



Gift. Natural.

21
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

20 A.4

20.4.5



XIV.

Comp. 72

XL.

1760.

A.P.

DELLA
FISICA SOTTERRANEA
DI
D. GIACINTO GIMMA,
TOMO I.

27

DELLA
STORIA NATURALE
DELLE
GEMME, DELLE PIETRE,
E DI TUTTI I MINERALI,
OVVERO DELLA
FISICA SOTTERRANEA
DI
D. GIACINTO GIMMA

*Dottore delle Leggi, Avvocato praedict. della Città di Napoli, Promotor-Generale
della Scientifica Società Rossanese degli Incursori, ecc.*

IN CUI

delle Gemme, e delle Pietre stesse si spiegano la Nobiltà, i Nomî, i Colori, le Specie, i
Luoghi, la Figura, la Generazione, la Grandezza, la Durezza, la Madrice, l'Uso, le
Virtù, le Favole: se al fuoco resistano: quali sieno nella Sagra Scrittura nominate: quali i
Simboli: ed altre notizie, che alle medesime appartengono. Si dà ancora la cognizione de'
Metalli, delle Terre, de' Sali, de' Soli, de' Riformi, delle Acque diverse: di qualche
si tratta nella Storia de' Fossili, che dalle Pietre si formano: delle Caverne, delle Acque, e
de' Fuochi sotterranei, de' Vulcani del Mondo, e di quanto si esamina nella *Fisica sotter-
ranea*; oltre alcuni Trattati valevoli a dilucidare la Storia tutta della Minerale, ed altri,
che della Vegetevole, e di quella degli Animali, sono proprij.

DIVISA IN LIBRI VI. O TOMI II.

*colle Tavole de' Capitoli nel primo: de' Nomî delle Pietre, e delle
cose notabili nel secondo.*

Congreg. Missioni

TOMO I.

Nomus Florentinus



IN NAPOLI. MDCCXXX.

Nella Stamperia di Gennaro Muzio, erede di Michele-Luigi.

Con Licenza de' Superiori.

A SPESE DELLO STESSO MUZIO, E DI FELICE MOSCA.

— Baldoni, P. de' M. —

Terra nulla sui parte inutilis, nulla propemodum infructuosa, interiorius gemmarum, auri, argenti, & aliorum metallorum opulentia dives: exteriorius vestita floribus, herbis, arboribus, frugibus, quorum incredibilis multitudo insatiabili varietate distinguitur. At enim in hoc tanto Naturæ apparatu divina Providentia mirificè elucet.

Colleg. Conimbricens. S.J. in Physic. Arist. lib. 2. cap. 9. q. 1. art. 1.

Multa deprehendes falsa, quæ hætenus vera à multis seculis credita sunt: & multa vera erunt, quæ pro non entibus hætenus conclusa, & habita fuere.

Beccher. in Phys. subterr. proæm. num. 4.



Handwritten signature or note in the right margin.

ALL' EGCELLENTISSIMO SIGNORE
D. FRANCESCO MARULLI

*Balio dell' Ordine Gerosolimitano, Consigliere Aulico di Guerra, General
 Tenente Mareciallo di Campo, Colonnello di un Reggimento di Fan-
 teria di Sua Maestà Cesarea, e Cattolica, suo Governadore della
 Piazza di Belgrado, Primo Consigliere dell' Ammini-
 strazione del Regno di Servia, ecc.*



Rincipiò col Mondo veramente la Milizia : ed appena formati i Cieli, al dir del Damasceno, (a) siccome l'Empireo, tosto che fu creato, di Angeli fu ancora fornito ; così bisognò , che di essi i buoni quelli scacciassero , che a Dio rubelli divennero. Leggiamo però nell' Apocalisse, (b) che *factum est pralium magnum in Cælo : Michael, & Angeli ejus praliabantur cum Dracone, & Draco pugnabat, & Angeli ejus : & non valuerunt, neque locus inventus est eorum amplius in Cælo :*

(a) Damascen. apud P. Viquez. *Institut. Theolog. De Voluntat. Angel.* vers. 5. nu. 23. in fin.
 (b) Apocalyp. cap. 12. 4

lo: & projectus est Draco ille magnus, serpens antiquus, qui vocatur Diabolus, & Satanas. Fu tra gli Uomini ancor da Dio la Milizia approvata: e tra gli altri Abramo(a) per liberare dalla servitù Lot, ed altri del suo sangue, fatta una squadra della sua famiglia, ruppe in una notte quattro Re d'Oriente. Mosè coll' Orazione, e colla Verga fece annegare nel Mar Rosso le genti di Faraone, vinse coll' armi gl' Idolatri Amorrei, ed altri Popoli: e Giosuè Generale, coll' assistenza vigorosa dello stesso Dio degli Eserciti, disfece gli Amaleciti, che al passaggio degli Ebrei, per inoltrarli verso la Terra di Promissione, si opponevano. Spaventò i Cananei nel prodigioso passaggio de' suoi Isdraeliti a-traverso del Giordano: e col far portare l' Arca per una intera settimana da' Leviti una volta il giorno intorno la Città di Gerico, nel settimo giorno, senza combattimento, crollar le mura si videro, ed atterrare i Baloardi: e fu presa la Piazza, saccheggiata, e distrutta. Vinse l' Armata di cinque Re: e colle sue preghiere il corso del Sole arrestare facendo dodici ore continue, perfezionò la vittoria: ed in meno di sei anni, trenta piccioli Re furono soggiogati: e le Terre fertili del paese di Canaan furono compartite tra le Tribù; interamente la divina promessa adempiendosi. Gedeone (b) per comando di Dio sconfisse con trecento soldati cento ventimila Madianiti; dalla loro servitù gl' Isdraeliti liberando. Saul, Davide, ed altri Re furon pure Guerrieri: e Giuda Macabeo numerò più vittorie; così Gionata; indi Simone, suoi fratelli, per ristabilire il culto di Dio. Di ciascheduna Repubblica si ricerca la salute e quiete coll' armi: e col valore degli Eserciti si conserva, e libera si mantiene dall' oppressione de' nemici: le patrie, le città, i parenti, la vita, e le cose più care, ed anche la Fede e Religione si difendono. Carlo Magno difensor della Chiesa i Longobardi distrusse: i Baroni di molte Nazioni la Terra Santa recuperarono: colle guerre si discacciarono i Mori dell' Africa dalle Spagne: e Carlo V. domò varj Eretici alla Chiesa rubelli. *Imperatoriam majestatem non solum armis decoratam; sed etiam legibus oportet esse armatam; ut utrumque tempus & bellorum, & pacis rectè possit gubernari*, affermò Giustiniano Imperadore. (c) Si è però fin dal suo nascimento ed

(a) Genes. cap. 14.

(b) Judic. cap. 8.

(c) Instit. Civil. in proem.

ed utile, e necessaria la Milizia veduta: e nobile eziandio, come l'appella la Legge (a) colle parole: *Præclaram, nobilemque Militiam*, ed altre, che riferisce Tiraquello. (b) Quest' Arte Militare, però dee colla Sapienza accoppiarsi; specialmente in coloro, che degli Eserciti son Capi e Condottieri; onde disse Salomone: (c) *Vir sapiens fortis est: & vir doctus robustus, & validus; quia cum dispositione incipit bellum: & erit salus ubi multa consilia sunt*. La Nobiltà, la Militare Perizia, e la Dottrina; anzi la Prudenza, la Fortezza, la Giustizia, e la Temperanza: il desiderio altresì di acquistarli la benevolenza e di Dio, e del suo Augustissimo Re, sono quelle virtù, che in un Capitano richiedea Leone Imperadore, (d) con cui sopravvanzar debba i suoi sudditi. Queste già nell' ECCELLENZA Vostra bene unite si veggono, e con somma cura esercitate; ancorchè la modestia vi soprabbondi.

Della Famiglia MARULLI, e della nobiltà sua varj Autori hanno scritto, come tra gli altri l'Autor delle Famiglie di Barletta, il P. Ansalone, il Mugnos, l' Aldimari, il Recco, ed altri. Vogliono molti, che sia antichissima; l' origine sua da Roma traendo e quando da Repubblica si rendè Signora del Mondo, e quando fu dagl' Imperadori soggiogata: ed onorevoli sono le memorie de' varj Magistrati, con cui fu più volte decorata. De' Marulli Romani tre illustri Uomini furono Imperadori, come ne porta la memoria Giulio Capitolino, (e) uno degli Scrittori della Storia Augusta: e l' Patarolo, (f) e l' An-

(a) L. 1. in princ. C. De Primicer. lib. 12.

(b) Tiraquell. De Nobilit. cap. 8. num. 1. & cap. 37. num. 52.

(c) Proverb. 24.

(d) Leone Imp. degli Ordini, e govern. della Guerr. cap. 1. nn. 11. e 15.

(e) Capitolino in Gordiano scrisse: Gordiani, non ut quidem imperitii Scriptores loquuntur, duo; sed tres fuerunt. Idem, docente Arriano, Scriptore Græcæ historiae, docente item Dexippo Græco autore possunt addiscere. Qui etiam si breviter; ad idem tamen omnia persecuti sunt. Horum Gordianus senior, idest primus, natus ex patre Metio Marullo, matre Ulpia Gordiana, originem paternam ex Gracchorum genere habuit: maternam ex Trajani Imperatoris: patre, avo, proavo Consulibus: socero, proficere, & item alio proficere, & duobus absceris Consulibus. Ipse Consul dignissimus, ac potentissimus Roma Pompejanam domum possidens, in provinciis tantum terrarum habens, quantum nemo privatus, &c. e racconta come fu fatto Imperadore.

(f) Lorenzo Patarolo in Serie Augustorum, &c. cum eorum imaginibus, & optimorum numismatum fide ad vivum expressis, stampat. in Venez. 1705. A. cart. 61. num. 27. scrisse: Marcus Antonius Gordianus paternum genus à Gracchorum gente; maternum verò à Trajano Imperatore ducenti, Metio Marulli, & Ulpia Gordiana filius, Africanus cognomento, quod Africa Proconsul esset, Imperator ibidem factus est à militibus contra Maximinum A. 236. Princeps probis moribus, & in multis spectandis negotiis. Poemata quoque scripsisse fertur, &c.

e l' Angeloni , (a) ed altri (b) confermano ; le loro vite ; e grandezze descrivendo . Gordiano il primo , e' l vecchio , detto Africano ; perchè era Proconsole nell' Africa , fu figliuolo di MEZIO MARULLO : Gordiano secondo (c) figliuolo del primo , di cui era Legato : e Gordiano il terzo fu figliuolo del secondo ; benchè alcuni lo dicano figliuolo della figliuola del secondo : e regnò in Roma : e di tutti , che furono dal Senato accettati , lo stesso Angeloni , e Carlo Patino (d) ne riferiscono le Medaglie , fatte anche dal Senato. Si propagò poi la Famiglia in diverse parti dell' Europa , e specialmente in Costantinopoli , nella Grecia , nell' Illirico , e nella Bostina ; onde poi , come narra Niceforo , nel 1099. Alessio Conneno Imperadore chiamò Michele Marullo Dispoto , e suo congiunto : e Marullo Principe Greco fu Capitano Generale di Andronico . Soggiogata Costantinopoli dalle armi Ottomane , passarono nell' Italia , come in altri tempi ancora , i Marulli , come avvenne a molte altre nobili , e ricche famiglie : (e) e Marullo Poeta celebre , che fu della stessa Famiglia , riuscì caro tra gli altri Uomini dotti di quel tempo , a Lorenzo de' Medici Mecenate dell' età sua : e cantò egli stesso in una sua Elegia :

*Et tandem est aliquid proavos habuisse Marullos ,
Quos toties tulerit Martia Roma Duces .*

Di

(a) Francesco Angeloni nell' *Istoria Augusta illustrata dalle Medaglie antiche* , tratta dal Tesoro delle Medaglie della Regina di Svezia , ecc. ristampata in Roma nel 1686. in fogl. a cart. 235. scrisse: Marco-Antonio Gordiano Africano fu figliuolo di Mezio Marullo della discendenza de' Gracchi , e di Ulpia Gordiana discesa da Trajano . Molti degli Anzenati de' quali furono Costoli , ecc.

(b) Erodiano , uno degli Scrittori dell' *Istoria Augusta* , scrisse la vita di Gordiano nel lib. 7. della sua *Istoria* . Così il Tarcagnola nell' *Istor. del Mondo* nell' anno 237. scrisse anche la Vita , e cavò tutto , traducendo dal Capitolino , e dallo stesso tutti gli Scrittori . Del cambiamento de' cognomi in quei tempi ne fa menzione il medesimo Capitolino , dicendo : *Siquidem argumentum ad probandam generis qualitatem alii hoc esse dixerunt , quod Africanus Gordianus senior appellatus est cognomine Scipionum , quod domum Pompeianam in Urbe habuit ; quod Antoninus unum cognomine semper est nuncupatus ; quod Antonium filium suum ipse significari voluit in Senatu , quae singula videntur familiarum designare . Sed ego Yunium Cordum servor , qui dicit ex omnibus his familiis Gordianorum coaluisse nobilitatem* . Altri luoghi si leggono nello Svetonio in Tiberio Cesare .

(c) Patarolo , cavandolo dal Capitolino , scrisse : *Marcus-Antonius Gordianus junior , senioris , & Juliae Orestilla filius , Augustus , non multo post electum patrem , à militibus dictus est* .

Gl' Istoric tutti ciò confermano .

(d) Giulio Capitolino a car. 322. scrivendo del secondo Gordiano ; dice : *Cordus dicit uxorem cum nunquam habere voluisse . Contra à Dexippus putat , eius filium esse Gordianum tertium , qui post hoc cum Balbino , & Pupieno , & Maximo , puerulus adeptus est imperium* . Lo stesso Capitolino a car. 324. scrivendo del terzo Gordiano , dice : *Hic natus est , ut plures afferunt , ex filia Gordiani , ut unus ait , aut duo (nam amplius invenire non potui) ex filio , qui in Africa perierit* .

(e) Carolus Patinus *Imperator . Romanorum Numismata* , in fol.

(f) P. Philipp. Bietius *Annal. Alund. Tom. 2. part. 4. ann. 1492.*

Di lui Giulio-Cesare Scaligero, (a) dopo aver riferito, che fu assai lodato dal Crinito, e che molti scrissero: *Principes Latina lingua viros à Marullo superatos*: affermò tra le altre lodi, che *quibus in Poematis sese voluit naviter exercere, verus sanè Poeta est, ac divinus, &c.*

De' Marulli, che nell'Italia ritornarono, alcuni nella Sicilia fermati, coll'antico possesso di Feudi numerosi, di Titoli, e colla copia di Uomini illustri, di nobili parentele, eziandio il pregio della loro nobil Famiglia hanno ivi mantenuto. Sono stati Conti di Condejanni, Conti di Augusta, Marchesi di Condagusta, Duchi di Giovampaolo, Baroni di Catalbianco, Saponara, Calvaroso, Castelnuovo, Castelbianco, S. Lorenzo, della Mola, e di altri luoghi. Quattro volte furono Straticò di Messina: e molte Dignità Ecclesiastiche hanno ancora ottenute, come scrisse l'Alidimari. (b) D. *Francesco*, e D. *Girolamo* furono Tesorieri dello stesso Regno di Sicilia, da' quali discesero *Consalvo* Vicerè di Valenza nel 1478. e poi D. *Giovanni*, che nella Battaglia di Lepanto contro i Turchi, da Generale de' Venturieri, meritò le lodi per lo prodigioso valore da D. Giovanni d'Austria. D. *Cesare* fu Arcivescovo di Palermo, e D. *Antonio* Marullo di Manfredonia: ed altri sono riferiti dall'Ansaloni. I Marulli de' Duchi di Giampaolo, quando si ridusse la Città di Messina all'ubbidienza di Carlo II. Re di Spagna, passarono in Francia, ove con decorosi impieghi si fermarono.

De' Marulli in questo Regno di Napoli ancora venuti vi è memoria nell'Archivio della Regia Zecca nell'anno 1320. quando *Guiglielmo Marulli* fu da Carlo Duca di Calabria stabilito Contestabile nella nobil Terra di Monteleone, col comando delle Milizie tutte di Fanteria, e di Cavalleria, che ivi erano degli Angioini nella guerra loro con gli Aragonesi della Sicilia Signori. Nell'anno 1344. come si legge nel Registro del Cardinale Amerigo, *Stefano Marulli* era Portolano, e Regio Segreto di Apuzzo. Quando si governava il Regno da' suoi Re, viveano i Nobili in quelle Città, e Terre, ove aveano il loro comodo, le facultà, e i parentadi: e molti elempj reca Scipione Ammirato, come de' Caraccioli.

Tom. I.

b

di

(a) Scilicet. Poet. lib. 6. cap. 4.

(b) Alidimar. *Ist. della Famiglia Carraffa*, Tom. 3.

di Nicastro, degli Spinelli in Barletta, e di altre illustri famiglie, che ne' loro luoghi Baronali dimoravano. Furono anche in Andria i Marulli: e dall' anno 1441. per dono del Duca Balzo ottennero l' Ufficio di Maestro Mercato della Fiera di Andria stessa di otto giorni nel Giugno per se, e per li successori, (a) che poi da Federigo Signore di quello Stato fu confermato a Nicolò Milite. Passarono poi in Barletta, come narra l' Aldimari, *Jacopo*, e *Federigo*, ed *Antonio* Signor di Casamassima con *Giovan-Maria* suo figliuolo: e *Jacopo* ebbe in moglie la Caracciola di Seggio Capuano di Napoli: e *Giov. Maria* fu Signore del Casale della Trinità. Erano allora i Balzi Duchi d' Andria; specialmente *Giacomo* figliuolo di Francesco, Principe di Taranto, antico titolo de' figliuoli de' Re, e nella Grecia Despota di Romania, Principe di Acaja, ed Imperadore di Costantinopoli col solo titolo di quell' Imperio, ed ebbe in moglie *Agnese* sorella della Reina Margherita, e nipote della Reina di Napoli Giovanna, come ha diffusamente scritto il Campanile. (b) *D. Giuseppe* Recco Duca di Acquadia (c) narra esser celebre la Città di Barletta per la nobiltà, e sontuosità delle fabbriche, e per le illustri famiglie: e che la nobilissima ed antichissima Famiglia Marullo della Città stessa di Barletta non può mendicar luce dalla sua bassa penna: e che da lui si stima senza dubbio originaria degli antichi Patrizj nobilissimi di Costantinopoli. Nel 1450. era Nicolò Marullo padrone della Fiera di Grottofa, e di Andria, che poi nel 1487. Federigo d' Aragona Principe e successore confermò a *Giacobello* Milite e Razionale, e ad *Antonio* suo fratello, ambi figliuoli di Nicolò stesso. Riconoscono la loro origine da' medesimi due fratelli le linee; poichè da *Giacobello* derivò quella de' Duchi di Ascoli, e del Conte D. Trojano: e da *Antonio* quelle del Marchese di Campomarino, è del Duca di Frisa, e di San Cesario. Hanno ambedue le linee prodotti sempremai Uomini illustri, contratte nobili parentele, e posseduti varj Feudi, come pur ora posseggono: e della stessa linea d' Ascoli è il Commendatore F. Nicolò Marulli, già dichiarato Ammiraglio della sua Religione Gerosolimitana. Di *Giacobello* fu madre *Petrella de Piccolis* nobile di Barletta, i di cui discendenti, come ha pure scritto il

Rec-

(a) *Privileg. origin. dell' ann. 1441. presentato negli Atti della Relig. di Malta.*

(b) *Filibert. Campanil. nell' Armist. Insegne de' Nobili.*

(c) *Recco, Notizie stor. delle Famiglie nob. delle Città, e Regno di Nap. u. tav. 8. e 9.*

Recco, (a) furono congiunti con quei della Marra, co' i Contestabili, co' i Queralti di Aragona, e co' i Galiberti della Città medesima, tutti nobili: colla Lombardi degli antichi Conti di Gambatesa, che furono Padroni di Troja, colia Caracciola, Capece, Bozzuto, Capana, Sanfelice nobili di Napoli, co' i Carafa, Santacroce, Pignone, del Barone di Capoa, e con altre, come raccorda l' Aldimari, ed altresì il Recco, (b) che fa menzione del Commendatore *Fra Girolamo Marullo Baglivo* del ricco Bagliaggio di S. Stefano, colla Commenda di Putignano, e Fasciano, per più anni Ricevitore in questo Regno colla luogotenenza del Priorato di Capoa, GranCroce, Uomo ornato non solo di valore; ma di dottrina, e Scrittore dell' *Istoria delle Vite de' Gran Maestri* del suo Ordine Gerolimitano, stampata in Napoli nel 1636. e della *Discolpa del Card. Carafa*. La Galiberti anche lodata dal Recco, (c) della cui Famiglia è *D. Isabella* vostra gentilissima madre, ricevè da Ferdinando II. Imperadore il Privilegio di unire nelle sue Armi ancora l' Imperiale, per li servigi da' Nobili della stessa Famiglia, prestati alla Cesarea Corona; e perchè nelle ribellioni di Boemia eziandio se stessi illustrarono. Di questa linea nel 1577. *Fra Scipione* fu Cavaliere dell' Abito di S. Giovanni, e Commendatore di Mateta: e poi *Fra Giovambattista* morì Luogotenente del Priorato di Barletta. *Fra Giuseppe*, che si ritrovò nel celebre combattimento contro il Galeone de' Turchi, la *Gran Soldana* appellato, nel 1644. servì con molti Cavalli a sue spese: e nel 1647. ne' tumulti di questo Regno: e morì indi Ricevitore in Napoli nel 1683. come si legge nell' *Inscrizione* in marmo su la Porta picciola di S. Giovanni a mare. Di questa Casa sono pure viventi *Fra D. Nicolò*, che lungo tempo ha la sua Religione servito da Ricevitore in Napoli: e di quella della Casa di *D. Giacomo* sostiene il decoro della Famiglia l' ECCELLENZA VOSTRA con tanti onorevoli Ufici, e con Titoli degnamente fregiata, essendo Balio dell' Ordine Gerolimitano, e Commendatore di Nardò, Consigliere Aulico di Guerra, General Tenente Maresciallo di Campo, Colonnello di un Reggimento di Fanteria di Sua Maestà Cesarea e Cattolica, suo Governadore della Piazza di Belgrado, e Primo Consigliere dell' Ammini-

b 2

- (a) Recco cart. 10.
(b) Recco cart. 12.
(c) Recco cart. 9.

miniftrazione del Regno di Servia . Decorano ancora la Famiglia
 il Cavalier *D. Paolo* Capitano del vostro Reggimento, che in Belgra-
 do dimora: il Conte *D. Filippo* nella stessa Piazza: e il Cavalier *D. Gra-
 seppe* Capitano del Reggimento Veterani, in Transilvania dimoran-
 do. Illustrano anche la stessa i vostri degni Fratelli, *D. Antonio* , e
D. Domenico, Ecclesiastici amendue, e di costumi, e di dottrina forniti.
 Tra' Nipoti sono illustri il Conte *D. Trojano*, e *D. Ignazio*, nobil Poe-
 ta eziandio, e *D. Carlo*, virtuosi ambidue, e per la buona, e più fina
 letteratura indirizzati, e nella lodevole cognizione delle varie Scien-
 ze del secolo. Lo stesso Conte *D. Trojano* sposò negli anni scorsi la
 Contessa *D. Marofina* della Torre e Tassis Dama Veneziana di fa-
 miglia Fiammenga, e di singolari virtù ornata: e ben si legge la (a)
*Raccolta de' Componimenti Poetici in occasione de' loro felici e gloriosi
 sponsali*, pubblicata dalla Letteratissima Luisa Bergalli in Venezia-
 per Antonio Mora, la quale unì in due parti i *Componimenti Poetici*
 delle più illustri Rimatrici di ogni secolo. Sostengono veramente
 nell'età nostra i Marulli il loro antico decoro, sempre illustri e per
 la nobiltà, e per le varie Cariche militari, e per gli Abiti della chia-
 rissima Religione Gerosolimitana: e la loro Famiglia si può dire un
 Seminario, come il Recco. b) l'appella: e ben può formarsi un lungo
 catalogo; perchè nella stessa hanno fin da' tempi antichi meritati
 onori, e cariche illustri; benchè una breve memoria di essi dal *Ruolo
 della veneranda Lingua d'Italia* si ricava già imperfetto, raccolto dal
 Commendatore F. Bartolommeo dal Pozzo, continuato dal Com-
 mend. F. Roberto Solaro, che dall'anno 1543. descrivono la memo-
 ria de' Marulli del Priorato di Barletta: e dichiarandosi lo stesso dal
 Pozzo, che si possa ampliare la sua Opera da altre memorie, e da
 gli Archivj de' Priorati, che non potè egli vedere.

Nella Militare perizia larga materia porger possono agli Scritto-
 ri le gloriose azioni di VOSTRA ECCELLENZA; poichè quasi
 allevata tra l'armi, e per lo lungo esercizio di molti anni nelle con-
 tinue guerre, specialmente contro i barbari Ottomani nell'Ungharia,
 ha più volte rendute ammirabili quelle virtù, con cui è adornata.
 Le Caravane su le Galere della sua Religione facendo, si trovò nella
 presa dell'Isola di Scio, fatta da' Veneziani: militò nella Spagna nell'
 Armata del Rè Filippo contro Portogallo nell' Andalusia, ed Estre-

madu-

(a) *Giornal. letter. d'Ital. Tom. 38.*

(b) *Recco a 1715. 12.*

madura: ed in Catalogna nel 1712. con pochi Soldati del vostro Reggimento potè sostenere in un picciolo e debole recinto lo sforzo di buona parte dell'Armata Francese; onde bisognò restare prigioniera di guerra. Nell'assedio di Temisvar nel 1716. che dopo la celebre vittoria de' Cesarei seguita a' 5. di Agosto, sopra i Turchi numerosi di circa duecentomila Combattenti, dopo la presa della Fortezza; indi della forte Palanca acquistata per assalto, renduta a' 13. di Ottobre, militò da *Sergente Generale*. (a) Nell'assedio di Belgrado vi fu ancora da *Colonnello del Reggimento de' Napolitani*: (b) e per li servigi, che all'Augustissima Casa prestava, e per quei dell'anno precedente nella gloriosa Battaglia di Petervaradino co' i Turchi, fu dalla Clemenza della Maestà Cesarea e Cattolica promossa con somma soddisfazione de' Capi militari, e dichiarata *General Maggiore di Battaglia*. Col suo Reggimento di Soldati Italiani ha fatta divenire illustre la gloria de' medesimi, come ne fa memoria l'Eruditissimo Marchese di Cepagatti D. Federico Valignani Presidente della Reg. Cam. di Napoli, (c) che l'appella *prode Generale Cavalier Francesco*, che il nome Italiano nelle ultime pericolosissime guerre d'Ungheria, colle sue valorose gesta altamente se rimbombare. Così il dotto Francesco-Maria di Cesare, uno de' più canori cigni del Sebeto, nel Poema *Eugenius*, le virtù vostre largamente spiegando, cantò: (d)

*Tu quoque quàm castus, tam strenuus agmina ducis
Armipotens Marulle . . . e disse ancora:*

*Quàm verò hac acies propria virtute superbit,
Tum niset auspiciis Itali curata magistris.*

Tu porro es ductor, Superum tu cultor, & ultor

Pro Superis Marulle, tui est custodia, Numen: &c.

Ha ben dimostrata la naturale virtù sotto la condotta eroica dell'invito Principe *Eugenio di Savoia* (e) Presdente del Consiglio Au-lico di Guerra, Tenente Generale dell'Imperio, e glorioso Generalissimo Cesareo, che nell'età nostra ha soggiogate tante Piazze con quei Regni, e con terrore degl' Infedeli, aggiunti sotto il dominio del sempre Augustissimo Imperadore. Le pubbliche Relazioni date alle stampe sin da quei tempi tutto distintamente attestano:

(a) *Avvisi di Nap. num. 40. stamp. per Michel. Raillard, e Franc. Ricciard. l. 1716. 29. Settemb.*

(b) *Avvisi di Nap. num. 32. per Ricciard. 3. Agosto 1717.*

(c) Valignan. nel Chieti, *Censur. di Sonetti Istorici*, Son. 11. 17. cart. 161.

(d) De Cesare *Poem. Eugenius*.

(e) Vedi *Figura sotterranea Tom. 1. a cart. 473.*

stano : ed hanno gl'Istorici larghissimo campo da riferire le innumerabili azioni gloriose accadute in una lunga e pericolosissima Guerra, in cui i molti e vittoriosi Capitani Imperiali tra le frequenti battaglie, e le straggi hanno con maraviglia raccolte palme, e vittorie. Nella scelta de' Soldati, nel fargli arditì, e nel valersene con giudizio; anzi in tutte quelle, che in un buon Capitano si desiderano, ben dimostra VOSTRA ECCELLENZA la perizia della militar Disciplina, in cui sono celebrati Paolo Emilio, Scipione, Metello, Domizio Corbulone, ed altri antichi Capitani; siccome d'Istocrate Ateniese disse Probo : *Non tam magnitudine rerum gestarum, quam disciplina militari nobilitatus est*. Veramente il valore, la pazienza, e disciplina fecero vincitore d'ogni impresa il Popolo Romano: e Cesare meritò la gloria, perchè *fu laboris ultra fidem patiens*, al dire di Svetonio appo il Botero. Nell'alloggiare, nel combattere, nell'oppugnare, nell'assediare, nel marciare, negli alloggiamenti, nelle difese delle Piazze, tutta accorta si mostra, non meno che nell'ordinare le squadre, disporre i sussidj, e nel governare il fatto dell'armi, e l'impresa; ben conoscendo, come di Amilcare disse Polibio, il tempo di assaltare, e di vincere, o di ritirarsi e cedere. Col suo esempio, pareggiandosi nelle fatiche a' Soldati, fa rendergli ugualmente amorevoli ed ubbidienti : e ben può dire con Valerio Corvino : *Falsa mea, non dicta, vos milites sequi volo, nec disciplinam modò; sed etiam exemplum a me petere*. Sa però valersi con regole e della nobiltà, e dell'eloquenza, e della beneficenza, e dell'affabilità, col cui mezzo non istima miglior pregio, che la gloria; cantando Ovvio: (a)

Denique non parvas animo dat Gloria vires :

Et sacunda facit pectora laudis amor.

Ma i frutti della Militar disciplina, e l'imitazione, che osserva delle virtù degli eccellenti antichi Capitani, esporre sotto l'occhio con brevità non si possono; nè alla mia penna ciò la modestia vostra permette.

Le varie e rare virtù, di cui è adorna, sono pur frutti di quella dottrina, che la rende ammirabile; poichè ben perita nelle Matematiche, ed in quelle Scienze, che sono alla Milizia necessarie, ha pur fatto acquisto della cognizione delle altre di ogni più fina, e buona

(a) Ovid. de Trist. lib 5. eleg. 12.

buona letteratura. Platone (a) richiedea nel Capitano l'Aritmetica per disporre, ed ordinare le Squadre: e disse Aristotile, (b) che *peditatus nisi ordo, ac disciplina adstet, inutilis est*. La Geometria, la Cosmografia, l'Astronomia per sapere la lunghezza e brevità de' giorni, i solstizj, ed altre cose, che all'Arte appartengono: l'Architettura militare, ed altre dottrine per difendere, o abbattere le Fortezze: la notizia de' costumi, delle armi, della maniera di combattere de' nemici: l'Eloquenza per instruire i Soldati: e la pratica di molte scienze a chi regger dee gli Eserciti, sono cagioni de' felici successi nella Guerra. Convengono le scienze, e gli studj ad ogni Uomo nobile: e scrisse Seneca: (c) *Quare liberalia studia dicta sint vides, quia homine libero digna sunt. Caterum unum studium verè liberale est, quod liberum facit, hoc sapientia, sublime, forte, magnanimum: cetera pusilla, & puerilia sunt*. Divenuto però favoreggiatore magnanimo delle lettere; e de' Letterati; anzi vero loro Mecenate, imita Scipione, Cesare, ed altri celebri Capitani, che ne' difficilissimi apparati di guerra non tralasciavano lo studio delle buone arti, e la geniale conversazione degli Uomini dotti. Ama, e protegge i Virtuosi chi è dotto: e di Sigismondo Imperadore scrisse Enea Silvio, (d) o sia più tosto Pio II. che *ut ipse linguarum, ac litterarum peritiam amavit, ita viros eruditione praestantes semper ornare, & promovere studuit*. L'Imperadore Licinio, che di dottrina era privo, affermava esser veleno e peste pubblica la letteratura; ma non sapea sottoscrivere i Decreti. Si fa con maraviglia Guerriero tutto intrepido tra l'armi, e Letterato assai dotto nelle scientifiche Assemblée: e la Società nostra Rossanese degl'*Incuriosi* con sommo piacere la numera nella Classe de' suoi *illustri Accademici*, e le ha eziandio determinato l'Elogio. Per desiderio di fare eterna la memoria loro il Re Egizj innalzarono Monti di pietre, che Piramidi si appellano, e furono Sepolcri, in cui i Reali corpi si racchiudevano dopo la loro morte: altri nella terra profondi luoghi aprirono, e i corpi co' i preziosi bitumi prima conditi racchiusero: ed altri immense ricchezze dissiparono. Più lodevole costume in altri si è veduto, che la fama loro colle ricchezze dell'animo, e coll'eroiche azioni eternarono;

poic-

(a) Plato lib. 7. De Rep.

(b) Arist. Polit. lib. 4. cap. 13.

(c) Senec. Epist. 88.

(d) Aeneas Sylv. l. 4. Com. inter gestas Alphons.

poicchè, siccome disse Seneca : (a) *Virtus extollit hominem, & supra astra mortales collocat*. Le Virtù, che nell'ECCELLENZA VOSTRA sono assai manifeste, come tra le pietre le Gemme rilucòno, la fanno risplendere tra gli Uomini; ma distintamente descrivere non si possono per quella naturale modestia, la quale è di freno agli Scrittori . Sono nondimeno valevoli a conciliarli l'amore de' Letterati, la benevolenza de' Principi, e l'ossequio riverente de' Sudditi; anzi lo stupore de' nemici, il terrore , e lo sfordimento di animo per le grandi e maravigliose cose vedute , ed udite . Le consagro però questa mia fatica , la quale porta per titolo la *Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e de' Minerali*, ovvero la *Fisica sotterranea*, che discuopre quanto sotto la Terra opera la Natura ; sperando dalla sua generosità, con cui si rende ammirabile, quel pregio, del quale i libri hanno bisogno : e continuo il costume di consagrarli le fatiche letterarie a' Mecenati per ottenerne la desiderata protezione. Consagro ancora tutto me stesso: e spero nell'altra mia Opera, cioè nella continuazione degli *Elogj Accademici*, palesare tutto quello, che è degno da ammirarsi nella gran mente, e nella rara persona di VOSTRA ECCELLENZA , e tutto quello, che mi tira all'ossequio : e sperando quel gradimento, di cui desidero esser degno , facendole anche ossequiosa riverenza, mi paleso per sempre

Bari li 12. Agosto 1729.

DI VOSTRA ECCELLENZA

Devotissimo, obbligatissimo, servit. vero
Giacinto Gimma.

FUL-

(a) Senec. in Epig.

FULGENZIO PASCALI

CENSORE DELLA SOCIETÀ' DEGLI INCURIOSI DI ROSSANO,

Accademico *Arcade*, detto *Orgelio*, *Spione*, *Agitato*, e Medico
Primario della Città di Barletta,

A CHI LEGGE.



Quandochè l'infinitamente saggio e potentissimo Creatore del Tutto, con eterno imperferutabil decreto nell'alta sua Divina Mente riposto, trasse dallo 'nsecondo seno del nulla questa riaga leggiadra olivammirabile Universtità delle cose; dar volle all' Uomo un oggetto, dal cui lavoro conosciuto avesse l'esistenza d'un Artefice di sovrumano e sublime sapere adorno. Non enim invisibili sua Natura abusus est

Deus, ut illum homines ignorarent, sed ita rerum naturam instruxit, ut ipse, quamquam Naturā invisibilis ex Operibus suis agnosceretur: scrisse Atanagio. (a)
E quindi avviene, che chiunque volga curioso lo sguardo a vagheggiare l'artefizio stupendo della gran macchina

*Spiano le più occulte interne parti,
Che ne' secreti suoi Natura asconde,
conosce con indicibil piacere e della mente, e dell'occhio
L'alta cagion, che da principio diede
A le cose create ordine, e stato.*

L'Uomo adunque fortemente preso dalle vaghe apparenze del mondano composto, diede si poco a poco minutamente a disaminarlo, per iscovrire, quali per avventura si fossero gli Elementi, che lo compongono, e quali le leggi, onde costantemente governarsi.

Ma non contenta, nè paga l'Umana curiosità di spiare gli arcani della Natura nel Cielo, nell'Aere, nell'Acque, ne' Vegetevoli, e negli Animali; ha voluto arditamente di più penetrare fin dentro le viscere più profonde ed ascosse della Terra, ed ha trovato il corpo intimo di quella lavorato aliresi con artificio degno di tutta l'ammirazione, e pieno di molti strati, o letti di Minerali, di Metalli, di Terra, o di Sasso, situati con ordine corrispondente alle leggi di gravità; vedendosi, che gli strati in spezie più leggieri, son posti nella parte più superiore, e quei che sono in spezie più gravi nella parte più profonda allogati. Gli strati sotterranei di rena, ghiaja, o di terra più sciolta concedono il principal passaggio all'acque de' Fonti, ed a guisa di colatoj filtrandole, l'addolciscono, le diriggono, e le conducono dappertutto, essendon quasi per tutta la Terra distesi. Si è di più conosciuta la natura, e generazione dell'Acque minerali di cotante diverse virtù fornite come il Fuoco, che ha i suoi com-

Tom. I.

c

pone-

(a) in *Orat. contra Idolatras.*

ponenti sottilissimi, penetranti, e di quasi una infinita forza mota, si generi, e si alimenti sotterra, e spesso sbocchi in diverse parti del Mondo in ardenti, spaventosi Vulcani: qual cagione formi sovente i Tremuoti, e come aperta la Terra in voragini le Ville, le Città, le Regioni intere assorbisca: come nelle sotterranee matrici sian generati, cresciuti, perfezionati i corpi de' Minerali, de' Metalli, delle Pierre, de' Sali, de' Soli, de' Bitumi, e di tutt' altro, che 'n quegli oscuri inaccessibili seni si genera. Da cotante laboriose sudatissime ricerche è derivato lo scoprimento dell' Oro, dell' Argento, del Rame, del Ferro, del Piombo, dello Stagno, del Bismuto, dell' Arientorvivo, dell' Ottone, del Cinabrio, dell' Antimonio, della Marcesita, della Cadmia, del Carbon fossile, del Diamante, dello Smeraldo, dello Zaffiro, del Rubino, del Carborchio, della Granata, del Giacinto, della Sarda, della Corniola, dell' Onice, del Sardonico, del Calcedonio, dell' Agata, del Diaspro, del Berillo, del Topazio, del Grisfolito, del Prassio, della Malachita, della Turchina, dell' Opalle, della Stellaria, dell' Elitropio, dell' Ametisto, del Cristallo, della Calamita, dell' Amianto, dell' Ambra, del Succino, o Elettro, della Gagate, del Lincurio, del Lapislazolo, delle Pierre, Armena, Giudaica, Ematite, e Nefritica, delle Pierre Ammonite, Pomicee, Metalliche, Cristacce, e Pregne, e innumerabili altri Corpi sotterranei, che con arcano magistero nel sen della gran Madre perennemente si formano.

Or chi non direbbe a vista di cotanti e sì diuturni sforzi d' innumerabili chiarissimi Letterati non men de' passati, che de' presenti tempi, adoperati intorno a' Segreti della Natura, che la Filosofia non sia giunta all' ultima perfezione? E pure così numerose scoperte riguardo alle quasi infinite verità, che finora ascosse rimangono, son poco meno, che nulla: e son rarissime quelle, che reggono al cimento d' un rigido profondo esame. Quindi par, che benanco la verità delle cose nel profondo pozzo di Democrito seppellita sen giaccia: e che giammai sia per cessare quella pessima infruttuosa occupazione, che diè l' Altissimo a' Figliuoli dell' Uomo. Egli è ben fervoroso il disiderio, che nasce nel cuor di chicchessia per la ricerca del Vero, e che 'l fine dell' Uomo sia il cercarlo: *Hominis finis est perfectè quætere Veritatem*, disse il sempre grande Agostino: (a) ma egli medesimo in conoscendo la somma difficoltà di trovarla, soggiunse: *latet Veritatis quærendæ modus*; e Seneca ebbe anche a dirne, che *Veritas in alto latet*. E' pur verissimo, che nati siamo per la Verità, e che ella sia il Sole della nostra Anima, e l' Anima de' nostri Sensi, all' avvisar del P. Lamy; ma pur troppo scarsi, e fieruoli sono i mezzi, che adopra l' umano ingegno per rintracciarla. La debolezza dell' uman spirito è grande, e l' ha dimostrato l' Uezio, e l' dimostrerà vieppiù chiaramente il Dotissimo Signor D. Niccolò Fraggianni Segretario di questo Regno nelle sue tanto desiderate Filosofiche Meditazioni. Il sapere a fondo i naturali Segreti è di pochi, o per meglio dire, non è per l' Uomo; imperocchè quell' Opere, che son formate da un Fabbro d' infinita sveltezza adorna, non si lascian conoscere a fondo da chi ha lo spirito limitato. Per la ricerca del Vero, ottimo convenevol mezzo egli è l' esaminare da cima a fondo, e con esattezza i Singolari, giusta l' insegnamento del Ve-

rusa-

vulamio; (a) ma per ciò fare l'umano spirito è così poca inclinato, che immantinente dalla difficoltà dell'impresa atterrito, neghittoso, e svogliato rimansi. Allo 'ncontro qualor si tratta di condarsi dietro all' Idee generali, ed astratte, l'Intelletto è tutto ale, tutto vigor, tutto lena, senza avvedersi, che quelle leggi di generali Nozioni, ricavate da' Singolari manchevolmente noverati, e mal concepiti, ad altro non servono, che a farci precipitar negli errori. Le sperienze ancorchè replicatamente, e da esperta mano fatte, pure sovente riuscir sogliono infruttuose, e fallaci, come lo dimostrò il Boile, e noi tuttogiorno veggiamo. Or che avverrà qualora formar vogliamo ed Affissi, e Sistemi diversi dopo il languido esame di pochissimi Corpi. Da sì fatta inclinazione adunque del nostro spirito per le generali Nozioni, e dalla quasi natural svogliatezza, che serba per un compiuto rigoroso esame delle particolari sostanze, nascon poi molte altre cagioni, che han malmenato la ricerca del Vero, come insegnano il Bacon, il Boile, il Cartesio, il Gassendo, il Malebranche, l'Arnaldo, il Muratori, e l'Newton. Una tal svogliatezza d' inquirer minutamente d'intorno a' Singolari, produce la nostra detestabile facilità di prestar ciecamente il consenso agli altrui rapporti, idolatrando l'autorità degli Scrittori, senza badare al discernimento del Vero dal falso: e pur Seneca ci ammonì dicendo: Qui alium sequitur, nihil invenit, imo neque quaerit: e l'gran Dottore Agostino in iscrivendo a S. Girolamo in difesa della Verità così scrisse: Alios aurem omnes ita lego, ut quantalibet Sanctitate, doctrinaque praecellant, non ideo verum putem, quia ipsi ita senserint, sed quia mihi, vel per illos authenticos Auctores, vel probabili ratione, quod a vero non devient, persuadere potuerunt: e Giulio Cesare della Scala: Nil infelicius iis ingeniis, quae mordicus sentiunt Majores nostros nil ignorasse. Errata Majorum dissimulanda non sunt, ne eo ipso posteritati imponamus. Dalla sudetta cagione nascono altresì certi malfondati Sistemi, che spesso spesso leggiamo; e dopo il corso di tanti secoli, e dopo cotante fatiche, siam pur anco nel desiderio di vedere almen due Sistemi, che non sian fra di loro contrarij. La gran maestra Natura è mirabilmente uniforme nelle sue operazioni: e la Verità è finzamenno Una, ed indivisibile. Adunque ci sembra impossibil cosa, il poterla rinvenire per sentieri diversi, e fra di loro così lontani. Bisogna, che tutti i Filosofanti concordì ed uniformi nel ricercarla, premiano un sol calle, e quello appunto, che senza inciampo conduce all'acquisto del gran tesoro del Vero. Egli è d'uopo trovarlo, non fingerlo; camminare a seconda di quelle leggi, che lo contengono, non inventarlo a capriccio; ubbidire alla Natura, se si pretende, ch'ella ubbidisca, e farci da lei guidare, non già guidarla. È necessario in fine, che i nostri Sistemi sian conformi alle sue regole, non già confondere le sue regole, per accomodarle a' Sistemi. La Natura è maestra, noi siam discepoli. Ella è luce, noi siam ciechi, ed è la fida sicura scorta, che fra 'l bujo della nostra ignoranza, guida i passi di nostra Mente, per non travisare dal dritto sentiere. Parmi adunque, che da questa gran difficoltà di esattamente filosofare sia veramente accaduto, che nonmen gli antichi, che i moderni Filosofanti, ancorchè di fino elevato ingegno adorni, e

per le di loro tante gloriose fatiche sempre immortali, abbian colle Verità già poste in chiaro mescolato non sol tante e tante fallaci oppinioni, ma infinite favole ancora, che di tutta quasi la Naturale Storia han fatto un cattivo governo, e che per lo tratto di tanti secoli hanno incontrato quasi universale credenza.

Avendo adunque ben conosciuto, e compiamo questa disavventura delle Scienze Naturali il Chiarissimo, e per qualunque riguardo gran Letterato Signor D. Giacinto Gimma, dieffi, dopo varie profondissime meditazioni dell' illuminato suo spirito, a risarcir colle sue fatiche cotanto danno. Perciò si accinse egli coraggiosamente alla grand' Opera di ripurgare quantoppiù stato fosse possibile la Storia Naturale del Regno Animale, Vegetevole, e Minerale dalle tante e tante favole, che squallida, e sparuta la rendevano. E dappoi ch'è balenare un raggio del suo raffinato pensare, nel Giudizio eruditissimo contra il Martino, ed in difesa del Mustano: e dopo i suoi Elogj Accademici, formò felicemente il lavoro delle Dissertazioni De Hominibus Fabulosis, de Fabulosis Animalibus, & de Generatione Viventium in alcune Lezioni Accademiche, destinate per la nostra Società Scientifica di Rossano, di cui ha sostenuto, ed ormai plausibilmente sostiene la decoratissima Carica di Promotore perpetuo. Ma eccitati e mossi i gran lumi del Vero, de' quali abbondevolmente è ripieno il suo spirito, crebbero quelle Lezioni in brève tempo, per la nuova materia, e per la buona Critica, che vi aggiunse, in un grosso Volume: e destinalo finalmente a benefizio della Repubblica delle Lettere, se godergli la luce nel 1714. colle stampe di Napoli. Fece quest' Opera cotanto strepito nel comparire, e fu con tanto plauso ricevuta dal fior fiore de' Letterati, che l'Autore ne riportò una gran messe di lodi: e s'egli è vero, così come è verissimo, che

Principibus placuisse Viris non ultima laus est, si può francamente dire, che la lode dal nostro Autore riportata, stata fusse di tutto peso. Imperocchè fu ad altro segno commendata quell' Opera da Clemente Papa XI. di g. m. il quale alla grande Pontificia dignità accoppiava una profonda sceltissima letteratura: dal Conte Lorenzo Arrighetti Console dell' Accademia della Crusca, dal gran Magliabecchi, dal Salvini, dal Crescimbeni, dal Muratori, dal Lamezzi, dal Vallisnieri, dall' Amenta, da' Giornalisti d' Italia, e da moltissimi altri Letterati d' eterna fama, e di sapere sublime; di sorte, che può a gran ragione il nostro Gimma gloriarsi, di aver con questa sua gloriosa fatica dato alla Storia del Regno Animale un volto veramente leggiadro, ed una buona parte di quel raffinamento, che richiedea. Questo fu il primo fortunatissimo sforzo del suo grande ingegno, consacrato alle Verità Naturali, ed al sospirato accrescimento della buona sperimental Filosofia. Ma al primo, compiendo alle sue promesse, ha finalmente accoppiato il secondo, ed è quello, che nella presente Opera, o gentilissimo Leggitore oramai ti presento. In questa fatica sì, che l'Autore ha superato se stesso, ed ha chiaramente manifestato il carattere del suo spirito, inteso sempremai a lavorar per l' Eternità. Malagevole durissima impresa è senza meno il rettamente filosofare, come telli dimostrai; ma qualora si tratta di scoprire i Segreti della Natura de' sotterranei Mismi doppiamente velata, ed ascosa; pare a me, che altro, che mente umana richieggasi; e che l'

e che l' solamente pensarvi rechi orrore , e spavento anche agli Ingegni più sollevati : e pure il nostro Autore con impareggiabil coraggio ne ha faustamente intrapresa l' esecuzione : e scorto dal chiaro lume del suo traseglio sapere , ha portato l' Intelletto fino a spiare minutamente tutto quanto di più oscuro , ed ascoso serba il profondo seno della Terra . Con quale , e quanta felicità siasi egli dipoiato in questa impresa, potrai ben iscorgerlo , in leggendo non senza ammirazione , come mi persuado , il presente Libro col Titolo di Fisica Sotterranea . In questo avrai nel tempo medesimo un Trattato Filosofico , non già partorito dalla Fantasia di false immagini piena , e gonfia , ma ricavato fedelmente dal seno della Natura , e lavorato a tenore di quelle leggi infallibili , che la medesima insegna . Conciosiacchè l' Autore in ispiegando le naturali sotterranee operazioni , ha procurato avvalersi di quelle ragioni , che sono fondate sulla replicata sporienza , e che non si discostano dalle regole de' meccanici movimenti . Non ha egli prodotto sentimento , che da validissime prouve avvalorato non sia , e che resistir non possa all' empio delle più gagliarde obbiezioni . Godrai di più di una compinta , abbondante , esattissima Storia Naturale di tutte le Pietre , e Fossili principali , che sinora scoperti si siano ; non essendoti corpo fossile , che sotto la Terra produca , che diffusamente , e con ammirabile distinzione non se ne tratti in maniera affatto gradevole , perchè nuova . E comechè verissimo sia , che molti delle Pietre abbian parlato ; l' han fatto nondimeno con una oscurissima brevità e confusione , descrivendone un picciol numero o coll' ordine di alfabeto , o in pochissime riga . Quindi in questa Opera si ha una piena , chiara , e distinta cognizione di quanto altri Autori hanno scritto su questo veramente curioso argomento , così che si possa francamente chiamare una picciola Biblioteca degli Scrittori , che delle Cose Sotterranee hanno scritto ; ed una ricchissima miniera di erudizione sacra , e profana ; scientifica , Filosofica , ed Storica , serbando notizie recondite , e singolari , che malagevolmente trovar si possono pronte in altri Libri ; contenendo più di 1030 nomi di Pietre . In somma vi troveranno abbondantissima materia , onde pascere possono lo spirito non solo gli Uomini addottrinati , e culti , ma benanco i men dotti , i quali poco leggono , ed alle cognizioni di varie Scienze applicati non sono . Quel che mi sembra però più rimarchevole , ed il più forte di quest' Opera , è la veramente maravigliosa scoperta di quelle favole , onde la Naturale Storia de' Fossili , e delle Pietre per sì lungo tratto di tempo è stata depravata : e che non men dagli Antichi , che da' Moderni Filosofanti di sommo credito , e riputazione sono state riferite , inventate , credute , ed ostinatamente difese .

Di quanto peso e momento sia una simil scoperta , di quanto utile alla Naturale Storia , e di qual lume alle Menti , che nel schiervo della Verità s' incamminano , ch' ha fior di senno può giudicarlo . Di qual fino giudizio , discernimento , e sapere dotato esser debba colui , che cotesta gloriosa fatica intraprende , può solamente comprenderlo chiunque ha di proposito ed instancabilmente ricercato il vasto regno de' naturali Segreti . Il saper distinguere il Vero dal falso è l' più proprio carattere del perfetto Filosofo : nè può mai giungere ad una tal perfezione se non quegli , che arriva a penetrare fin fondo l' essenzial magistero di quell' Obbietto , che vuol conoscere .

L' este-

L'isteriori apparenze spesso s'ingannano; perchè talora le falsità sotto la bella divisa del Vero si ascondono; e quell'affastellare in un fascio e favole e Verità naturali, è un potentissimo mezzo, che lo giusto discernimento del Vero mette in iscompiglio, e confonde. Adunque per cadauno scorgere si può, quanto e qual sia il merito del nostro Autore, che non solo ha saputo scegliere cotante favolose notizie, che quà e là sparse giaccano; ma parimente con una Critica sopraffina e degna di tutta la lode, l'ha data a dirvedere per tali con gagliarde ragioni, e fortissimi argomenti; spesso spesso non che agli Antichi, privi di que' tanti lumi, che oggi giorno abbiamo, ma i più dotti ed accreditati Moderni coraggiosamente impugnando, con tanta e tal modestia, però, che nel tempo medesimo ha saputo dimostrare e l'amor per la Verità, e l'ossequio dovuto agli Autori, ch'egli ha impugnato. Son di vaniaggio frequentissime le sue nuove opinioni, che con molta forza dimostra, e che mettono in chiara veduta molti Segreti della Natura, che da altri scoperti non furon giammai; ma le propone con somma indifferenza, e senza punto farsi sorprendere dall'amor proprio, che spesso col farci travedere, ci conduce agli errori; risolutissimo di ritrattarsi quantunque volte glie ne venga con false ragioni dimostrato il contrario. Così far debbe un ingenuo e non preoccupato Filosofo, e non già armarsi di ostinazione, per difendere qualche merita la censura, come taluni spesso usar sogliono. In varie parti dell'Opera sono sparse non poche Digressioni, che diversi curiosi importantissimi Trattati contengono; le quali benchè di Fessili, e di Pietre non parlino; pure perchè o agli uni, o all'altre dicono relazione, opportunamente e con giudizio vi son collocate. È scritto il Libro nell'Idioma Italiano puro, trascelto, e da qualunque affettazione lontano, ad imitazione di gravissimi Autori ed antichi e moderni, che in simile idioma le più gravi Discipline hanno scritto: ed è stato ben fatto, per far vedere a certi Forestieri giurati nemici della gloria Italiana, quant'ella sia la ricchezza del nostro leggiadrissimo Idioma. Lo stile è proporzionato alla materia, di cui si tratta: è grave, maestoso, e ripieno d'una increpabile chiarezza, così, che si veggon spianate cose oscurissime con una facilità senza pari. Quanto all'ordine de' Trattati, posso dire esser l'Opera con ottima economia e disposizione distribuita. È divisa in due Tomi, che contengono più Libri; ogni Libro è diviso in più Capi, e molti Capi in Articoli. Trattasi nel primo Libro della Natura della Storia delle Gemme, e de' Minerali: nel secondo delle Pietre Preziose: nel terzo delle meno Preziose: nel quarto delle Pietre degli Animali: nel quinto de' Marmi, e di altre Pietre maravigliose di diverse: nel sesto finalmente de' Minerali, che dalle Pietre dipendono. Si riporta con tanto giudizio, e tal saviezza l'Autore nel maneggiare una sì vasta ed intricata materia, che a mio credere incontrerà egli universale l'applauso. Onde a gran ragione non pochi dottiissimi Letterati ed Italiani e Forestieri con somma impazienza aspettano un'Opera, adorna a mio giudizio di tutto quanto il più raffinato buon gusto del secolo può mai desiderare. Molto perciò dee il Mondo letterato a colui, che nel secol presente molto scarso di Meccenati, ha promossa efficacemente la stampa di Opera sì degna, ne ha facilitata l'edizione. Il Promotore di essa è stato il Signor D. Natale Pandolfelli, che per la sua scelta letteraria nelle

nelle Facoltà più sublimi, e specialmente nella Legale, non solo ha saputo acquistarsi una nobile clientela in Napoli, di cui è Avvocato ordinario, ma parimente dall' Eccellentissimo Signor Conte d' Arrach Vicerè in questo Regno, e Principe di somma saviezza, e prudenza adorno, è stato in età giovanile destinato Avvocato Fiscale nella Reg. Udienza di Lecce, e Giudice della G. C. della Vicaria con tutti quegli onori, che porta seco un sì degno Ministro.

Godrai dunque per ora o Lettore d' una fatica degna del tuo talento; ma sappi, che l' nostro Autore instancabilmente applicato alla ricerca del Vero, ti prepara un' Opera niente meno plausibile della presente. Egli per terminare l' intrapreso lavoro, darà di breve, come si spera, alla luce il Trattato De Fabulosis Vegetabilibus; cosa quanto degna di tutta la stima per la difficoltà del nuovo importantissimo argomento, per la fortezza delle ragioni, per la ricca e recondita erudizione, per la buona Critica, e soda Filosofia, e per la purità dell' Idioma latino; ond' è scritta; altrettanto desiderabile per le moltissime nuove opinioni, ch' egli vi ha sparse, mercè delle quali purga di tutto il favoloso quasi ogni Scienza Naturale; ed in sì fatta guisa compie egli alla sua promessa, immortala il suo nome, rischiarare le Scienze della Natura, dimostra il più dritto cammino alle Filosofiche Menti, ed illustra la sua felicissima Patria, il Regno, e l' Italia tutta, dando evidentemente a conoscere a' Nemici della gloria Italiana, che non son mancati, ne saran per mancare unquam all' Italia i grandi, elevati, e felicissimi Ingegneri.

Non solo dimostra il Gimma questa verità nell' Opera, di cui abbiain fatto testè parola, e ti presento; ma non ha guari, che incontestabilmente mostrollo al Mondo tutto coll' Idea della Storia dell' Italia Letterata; ch' ei pubblicò parimente colle stampe Napoletane. Fece altresì un tal Libro nel sortire alla luce cotanto strepito; e riportò un plauso così grande ed universale, che l' Autore fu da' primi Letterati d' Europa non che d' Italia chiamato l' intrepido e valoroso difensore della Letteratura Italiana; il lume del nostro secolo, e la Biblioteca animata del più scelto sapere. Imperocchè oltre alla novità dell' argomento, alla difficoltà di maneggiarlo, alla incredibile erudizione della Storia sacra, e profana, e delle notizie di tutte le Scienze, dimostrò evidentemente con ragioni potentissime, e con autorità maggiori di qualunque eccezione, che quasi tutte le Scienze avessero avuto l' origine dall' Italia; facendo conoscere alcuni Forestieri non solo ingiusti Censori dell' Italiano sapere, ma benanche usurpatori di molte Scienze ed Invenzioni, che agl' Ingegneri Italiani ragionevolmente appartengono. Riportò dunque egli, come dissi, per sì degna intrapresa universal gli encomj: e s' io non temessi di sembrar piagentiere, potrei qui tessere un lungo catalogo di coloro, che specialmente la lodarono; essendo io informato appena di tutto ciò, a riguardo dell' onore, che bo della di lui stimabilissima lunga amicizia, del non mai interrotto carteggio, della comunicazion degli Studj, e delle visite fattegli spesso nella propria Casa in Bari, ove non senza ammirazione bo veduto moltissime lettere, ed innumerevoli epidittici Componimenti de' più d' istanti Letterati del Secolo in commendazione dell' Opera: e se la gran modestia di lui per-

mi...

nacquesse, che si stampassero, se ne potrebbe sicuramente formare un gran volume: Spesso ho tentato con suppliche, di aver qualche parte de' Componimenti migliori, per inserirgli in questo mio presente Arzifo, e sempre indarno. Ma perchè casualmente mi trovo copia di alcune Lettere, e di certi Sonetti d' illustri Autori, e per degnità e per fama considerabili, non vo' lasciare di qui trascrivergli. Lo faccio di buon animo, non per lodar l' Autore, che degli applausi è giurato nemico; ma ben per confondere ed ismentire certi scioli Criticuzzi, che guizzando, come si suol dire, per non rimanere in secco, e dimenandosi, per parer vivi, vogliono acquistar gloria con oltraggiare la fama altrui, censurando qualche punto ne poco intendono; e per abbuttorre i colpi della livorosa invidia, che guarda con occhio bieco gli onori de' Letterati, e tenta co' suoi latrati di oscurare, anzi di estinguere quella luce, che le ferisce ed abbaglia vigorosamente lo sguardo. Convenerol dunque c' mi sembra di far qui conoscere in primo luogo l'alta generosità dimostrata al nostro Autore da Benedetto Papa XIII. di felice e sempre immortal ricordanza, che con esser passato, non è guari di tempo, gloriosamente e con odore di santità a vita migliore; per la somma prudenza, dottrina, e per l' immenso zelo, che gli ardea perennemente nel cuore; ha privato la Chiesa d'un gran Pontefice, i Poveri di un gran Padre, e le buone Lettere di un gran lume. Egli dopo averlo onorato per la serie di molti anni con più gentilissime Lettere, essendo Cardinale Arcivescovo di Benevento, si compiacque essendo Papa, di far rispondere in suo nome dal Cardinal Fabrizio Paolucci Primo Ministro e Segretario di Stato ad una Lettera dell' Autore nel tenor, che segue:

• • Molto Illustrè, e Molto Rever. Signore

Ricevete N. S. la lettera, che V. S. gli scrisse in manifestazione del suo giubilo per la felice sua asunzione al Pontificato; e quanto si compiacque la S. S. di questa di Lei divota dimostrazione, altrettanto godette in sentire, che avesse ella già data alla luce la sua Opera dell' Italia Letterata; essendo bene persuasa la Santità Sua per la degna opinione, che porta della sua Virtù, che sarà la medesima non men d'ornamento al Secolo, che di vantaggio alla Repubblica Letteraria. In attestato intanto del Pontificio suo gradimento, e della benigna considerazione, che ha per la Persona di Lei, si degna concederle per mio mezzo l' Apostolica Benedizione; ed io ringraziandola delle cortesi espressioni, di cui ha voluto favorire anco me stesso, auguro a V. S. dal Cielo copiose felicità. Roma 16. Settembre 1724. —

Sig. Canonico D. Giacinto Gima.

Bari.

Al piacere di V. S.
F. Card. Paolucci.

Tra moltissimi Componimenti Poetici, con cui è stata lodata l' Italia, ne propono solamente que' pochi, che sono in mio potere. I primi son due Sonetti del Superior dell' Autore Monsignor D. Muzio de Gaeta, Patriarca di Gerusalemme, Arcivescovo di Bari, e di Canosa, Primate della Puglia, Prelato domestico di Clemente XI. Vesovo Assistente, e Barone di Bitritto, Soggetto adorno di santi, illibati, esemplarissimi costumi,

flumi , e di quella soda e massiccia dottrina , che a formare un degno perfettissimo Pastore richiedesi . Egli , che per lunga sperienza conosce il gran merito del Gimma , e che col suo fino discernimento bilanciato avea il peso dell' Opera ; come quegli , che della buona Poesia ineso era, onorò l'Autore co' presenti Sonetti , degni di essere stampati , per conservarsi la memoria gloriosa di sì degno Personaggio , che immaturamente , non ha guari l'inesorabil Parca ci tolse .

All' Eruditiss. Sig. Abate D. Giacinto Gimma :

in occasione di aver dato alle stampe l' *Idea della Storia dell' Italia Letterata.*

Un Barese .

S O N E T T O .

Già non si può negar , che Italia nostra
Più d' ogn' altra Region sia letterata ;
Ogni Scienza , ed ogni Arte in Lei è nata ;
Gimma nell' Opra sua il ferma e mostra .
Stranieri dunque in letteraria giostra
Non più entrate con Noi : se sol formata
Della Storia l' Idea , in luce or data
Vi ha resi vinti con vergogna vostra .
Tanto ha saputo far penna Barese
Con pruove , ed argomenti così chiari ,
Che l' abbia per maestra ogni Paese .
Se di tal penna il Mondo non ha pari ,
Baresi miei cantiamo a note stese :
Viva GIACINTO GIMMA , e viva BARI .

Volle il degnissimo Prelato fare uno scherzo col Gimma , perchè una sera mentre era nella conversazione di molti Signori Canonici della Cattedrale , e Nobili della Città , ed altri in qualche buon numero , lo mandò a chiamare , e gli presentò in presenza di tutti l' accennato Sonetto col nome di un Barese . In altra sera poi volle ancora richiamarlo , e spiegandosi in un simile congresso de' Signori Canonici , e Nobili , che egli era vero Barese , gli presentò l' altro seguente

S O N E T T O.

E' uscito in lode tua 'un bel Sonetto
 Gimma, per l'Opra, che alle stampe hai dato;
 Te l' meritasti è ver; ma ti è più grato
 Perchè l'Autor di esso è un buon Soggetto.
 Mostrasti nello scrivere un gran petto
 Contro i stranieri, di dottrina armato;
 Or soffri con coraggio qualche ingrato,
 Che negando l'Autor ti fa dispetto.
 Quello stesso son' io vero Barese,
 Che ammirai la tua penna senza pari,
 E ne lodai, come farò le imprese.
 Deh aggiugni il Terzo a' due Volumi rari,
 Ch' io dirò con più fasto, e voci accese:
 Viva GIACINTO GIMMA, e viva BARI.

Con questo secondo Sonetto volle spiegare lo scherzo, ed alludere contro alcuni Forestieri, che faceano strepito a favore degli Stranieri. Trovandomi in Roma, e parlando col celebre Gio: Mario Crescimbeni, e mostrandogli i Sonetti, de' quali si fecero copie per tutta la nostra Provincia, il medesimo gli commendò molto, dicendo, che al merito grande del Signor Gimma giustamente eran dovute le lodi da sì degno Prelato. Ebbi io l'onore di fare una Risposta colle stesse Rime al primo Sonetto in lode del Prelato, con cui avea servizii, e dell' Autore; e due altri fece ancora il Padre Bernardo-Maria Pepe Predicator Generale de' PP. Domenicani, lodando anche colle medesime Rime il Patriarca, l' Autore, e la sua Opera.

Moltissimi furono gli altri Sonetti da diversi luoghi all' Autore mandati, tra quali si contan sei veramente eccellenti de' dotti Letterati della Città di Reggio di Lombardia, Arcademici Arcadi della Colonia Crostolia, che senza precedente amicizia, per aver solo letta l'Opera vollero onorarlo. Ma mi è paruto presentemente proporre sol due del dottissimo Signor Priore Giuseppe Gabbi, perchè gli altri del Signor Domenico-Antonio Gnafchi Medico Collegiato, pubblico Lettore di Medicina, e Medico di Corte del Serenissimo Principe Ereditario di Modena, del Dottor Signor Bernardino Ruspagiani, del Sig. D. Domenico Battolani, e del Sig. Conte Francesco Donelli si stamperanno forse un giorno con altre Composizioni. I Sonetti dunque del Sig. Gabbi sono i seguenti:

In lode dell'Italia Letterata

dell'Illustrissimo Signor D. Giacinto Gimma

S O N E T T O.

Ergi, che n' hai ragion, ergi la mesta
Tua fronte, o Italia, e omai raffrena il pianto:
Cingi l' augusta, e gloriosa vesta,
Che rese il nome tuo chiaro coranto.
• Gente straniera alle tue glorie infesta
Tentò involarti il tuo reale ammantato;
E di abbassar l'altra, e temura Testa,
Di vile Ancella al par si diede il vanto:
Ma il Gimma il tuo gran figlio, Eroe ben degno
Di eterni applausi, e di quel giusto amore,
Che in tutti accende un sì felice ingegno,
L' antica gloria tua tanto ebbe a core,
Che or rende a Te delle bell' Arti il Regno,
E di Regina il ben dovuto onore.

Dello stesso Signor Priore Gabbi

in segno di riverentissima stima, ed ossequioso rispetto:

S O N E T T O.

Si allude al Sig. Vallisnieri, che sollecitò il Sig. Gimma a scrivere
a favor dell'Italia, ed al Sig. Gimma, che compl l'Opera.

Mira o gran Gimma il prisco, almo, e fastoso
Tempio in Italia alle bell' Arti alzato,
Che sovra ogn' altro al Ciel s'ergea famoso
Di mille illustri Eroi superbo e ornato.
D'invidia a' i morsi, e non dal tempo roso,
Che il piè su immortal base avea fondato,
Minaccia alta caduta, e ruinoso
Di se già fa temer l'ultimo fato.
Sì disse il Vallisnieri, e il Gimma accorse
Pronto al periglio, e tanto fece, e tanto,
Che stette il Tempio, e a nuova gloria sorse.
Festeggia Italia, e contemplando intanto
Opra sì eccelsa, ella è tutta in forse,
Ugual scorgendo in ambi il merto, e 'l vanto.

Oltracciò dalla gran Donna Teresa Grilla Panfilj vero ornamento e splendore del sesso, e del secolo per la sua rara letteratura furon scritte all' Autore in lode dell' Italia Letterata due dottissime Pistole, degne veramente di esser qui riferite. La prima è del tenor, che siegue:

ILLUSTRISSIMO SIGNORE

Dal Secretario del Signor Duca di Giuliano mio Cugino mi è stata resa la scattola con dentro cinque esemplari della di Lei Opera dell' Italia Letterata: e ciò seguì in tempo, che mi trovavo a diporto nella villeggiatura di Frascati, sciolta e libera da tutti quei impacci di obbligate convenienze, che seco porta la dimora in Città. Quindi è, ch' ebbi tutto l'agio di leggere con mio sommo diletto, e profitto insieme così degna Opera. Per la grandezza dell' argomento di essa non vi voleva certamente, che il di Lei raro ingegno, la vastità della sua erudizione, la purità del suo stile, e la mirabolosa economia, che entro la medesima si legge, e si ammira. Onde per quella parte, che mi prendo della gloria d'Italia, quanto posso più ringrazio prima Lei, che colle sue immortali fatiche, la fa con fondamenti di verità comparire alle Nazioni straniere doviziosa in tutti i tempi di elevati e rari ingegni in ogni Scienza, ed Arte. E di poi coll' Italia nostra è forza, che mi congratuli di avere trovato in Lei un Letterato Italiano, che così eminentemente co' suoi dotti componimenti l'abbia saputa illustrare. Questi miei giusti sentimenti, posso assicurarla, che sono comuni a tutta questa Letteratura Romana, alla quale ho comunicato l'Opera. E giovani credere, che l'applauso sarà universale e di quà, e di là da' monti. E però sebben mi ero prefissa, come buona Italiana, di solo ringraziarla, non posso terminare la lettera senza rallegrarmi seco particolarmente di sì degna, e plausibile Opera, che senza forse la renderà immortale; siccome io mi protesto perpetua ammiratrice -- Roma li 4. Decembre 1723.

Di V. S. Illustriss.

Serva Affezionatiss.

D. Teresa Grillo Panfilj.

La seconda ancor concepita con sentimenti di un' altissima stima per l'Autore, è la seguente:

ILLUSTRISSIMO SIGNORE

Sempre più rimango contenta del giudizio da me formato della sua dottissima Opera; poichè lo trovo uniforme a quello, che della medesima formato hanno i più insigni Letterati d'Italia, a molti de' quali l'ho comunicata, e specialmente a due, che io tengo in gran pregio. Il Padre Reverendissimo Capaci Servita l'uno, ed il Sig. Giustiniano Paglierini l'altro, di cui
le

le mando originalmente la lettera , e manderoll e anche quella del primo ; che presentemente ho fuori di casa , contenendo non so che altro affare . Se ne compiaccia dunque , e con ragione ; poichè è lodata da ingegni , che sono tenuti in istima di gran Letterati da tutta Italia ; mentre io meco stessa con giusta vanità mi congratulo di essermi apposta con ingegni così elevati in istimare , che le di Lei fatiche possonsi chiamare un capo d'Opera , ed incontrare perciò il comune applauso . . . Ed esibendomi ad incontrare tutto ciò , ch'è di suo servizio , mi confermo

Di V. S. Illustriss.

Roma li 2. Gennajo 1724.

Serva Affezionatiss.

D. Teresa Grillo Panfilj .

Si aggiugne alle dianzi riferite lodi quella , che dalla sublime condizion del Soggetto . tutto il peso , e tutta la stima ricevendo , riesce al nostro Autore di somma riputazione . Il chiarissimo e gran letterato D. Piercaterino Zeno Chierico Regolare Somasco ben degno Fratello del Sig. Apostolo Zeno altro lume della più recondita letteratura , che con tanta gloria del suo nome ha diretto il famoso Giornale de' Letterati d'Italia , così scrisse al Signor Gimma :

Illustriss. Signore , Signore , e Padrone Colendiss.

Il Signor Vallisnieri , son pochi giorni solamente , che m'è fatto recare il dottissimo libro di V. S. Illustrissima . Il tempo non mi à ancor permesso di leggerlo tutto alla distesa : bensì l'ò scorso con l'occhio quà e là , e v'ò ammirato un mare ampissimo di erudizione . Può dirsi con sicurezza , che la letteratura Italiana non à fortito fin ora , ne mai in altro tempo fortirà un Apologista più forte ed invincibile di qualche ora a lei sia il chiarissimo Sig. Gimma . Io poi dal mio canto direi di renderle quelle grazie , che di rendere son tenuto alla gentilezza di V. S. Illustrissima , e del dono pregiatissimo , che mi fa , ec. . . . In somma non son per omettere occasione di farmi conoscere qual veramente di esser mi professo

Di V. S. Illustriss.

Venezia 26. febbrajo 1724.

Divotiss. obbligatiss. Servidore

D. Piercaterino Zeno C. R. S.

Il celebratissimo Signor Giuseppe Lanzoni vecchio Medico di Ferrara , Lettor Pubblico nello Studio di detta Città, Accademico de' Curiosi di Natura di Germania , e di molte altre Accademie , e notissimo per le dotte Opere date alla luce , la cui morte giustamente deplora l'Italia tutta , diede dell'Opera il seguente giudizio in una lettera scritta all'Autore senza precedente amicizia :

Illustriss. Signore , e Padrone Colendiss.

Io mi rallegro con V. S. Ill. per la nuova sua Opera data in luce , in cui oltre una vasta crudizione veggio una ben fondata dottrina , e le giuro da suo vero servitore , che tutta la nostra Italia deve averle un grand'obbligo per aver Ella mostrata al Mondo la gloria della sua Letteratura . Io la ringrazio ancora per essersi Ella degnata di registrare in essa il mio nome , onore al certo non meritato da me , che non abbondo , se non di debolezze . Tale quale , però sono , sarò sempre ammiratore della sua virtù , siccome suo divotissimo servo . Resta , che Ella si degni conservarmi nella sua grazia , acciò io possa gloriarmi di essere .

Di V.S. Ill.

Ferrara 26. Febbrajo 1724.

Divotiss. obbligatiss. serv.
Giuseppe Lanzoni .

Non si dev' e di più tralasciare il giudizio ben degno , che diede dell'Opera accennata il dottissimo Mongitore Letterato Palermitano , e Canonico di quella Cattedrale , alle cui chiarissime Opere tanto debbon le buone Lettere , e la Sicilia , che si gloriosamente ave illustrata . Egli dunque in due Lettere , che qui trascrivo , esprime il suo sentimento :

Illustriss. Signore , e Padrone Colendiss.

Due giorni prima , che mi capirasse la pregiatissima di V.S. Ill. giunsero in buon'ora le due porzioni de' suoi libri . L'impazienza d'aspettare , che ne ligasse un Esemplare il libraj , per leggerlo , mi fece risolvere a cominciar la lettura nella maniera sciolta come vennero . Confesso sinceramente , ch' in due giorni non ne ho letto , ma divorato un Tomo , con estremo diletto , ne so staccar l'Opera dalle mani . Non so che più ammirare , se la copiosissima erudizione , o lo stile , o la savia e tutta plausibile condotta . Ella , con quest'Opera , o per meglio dire ricchissima Biblioteca non solo ha eternato il suo nome , ma ha illustrato mirabilmente l'Italia tutta , che deve alla sua penna la sua maggior gloria . Io me ne congratulo seco colle maggiori , ma sincere espressioni che posso , e deyo : e limo a ragione dovute al suo singo-
lar

lar merito le Lettere , che ne ha ricevuto in lode , e gli applausi universali . Non so che possano opporre certi Forestieri , che con occhio livido guardano la Letteratura Italiana, mentre così egregiamente l'ha vendicata dalle loro appassionate Censure . Le rendo poi grazie senza fine per avermi onorato con eccessive lodi entro l'Opera : e sarebbon bastevoli gli encomj a farmi insuperbire , se non conoscessi il mio nulla , e che tutto nasce dal suo amore e cortesia . Io non dubito punto , che qui gli Amici leggeranno l'Opera con la meritata lode : sol posso per ora avvisarle , che stanno con somma ansietà per leggerla : in appresso le darò ragguaglio di quanto sortisce ; e intanto con tutto l'ossequio mi confermo per sempre

Di V.S. Ill.

Palermo 26. Gennajo 1724.

Divotiss. e obligatiss. serv. vero, che le b. l. m.
Antonino Mongitore .

Indi a qualche tempo lo stesso Signor Mongitore così rescrisse :

Lodi senza fine a Dio, che sia dà per tutto e conosciuto , e applaudito il merito singolarissimo di V.S. Ill. Io ne resto al maggior segno consolato , e me ne congratulo sempre, e vie più seco. Ma di grazia non curi i cicalacci degli Invidi, e Maledici. *Al latrar de' malfini: Peragit cursus surda Diana juos.* Qui si sono smaltiti in buona parte gli Esemplari della sua Opera con sua gran lode. Il solo Canonico D. Francesco Marchese ne ha voluto più esemplari e per se, e per altri, a quali ha fatto conoscere il pregio dell'Opera. Il librajo, che avea comprato le sue Dissertazioni, con questa occasione ha venduti tutti gli esemplari, che gli eran restati . Ogni giorno vengono Letterati a domandarmi delle rare qualità del Sig. Abate Gimma; e bisogna dire qualche sento e per giustizia e per obbligo . Altri mi domandan se l'Opera delle Gemme sia stampata per comprarla. Altri se vi sia vicina speranza di pubblicarsi : ed altri quali altre Opere abbia stampato , o debba stampare : e tutti conchiudono con encomj della sua copiosissima erudizione , e singolar letteratura . Sicchè V.S. Ill. può aggiungere agli applausi dell'Italia quei della Sicilia , obbligata alla sua felicissima penna . Questi Signori Accademici Geniali sì per ragion d'obbligo , per esser nell'Opera favorita la loro Radunanza , sì per decoro dell'Accademia, desiderano arrotellarla al loro Catalogo , e mi han fatto vive istanze d'averne il suo consenso , ed io ne ho gradito il desiderio ; onde glie ne passo la notizia, affine di favorir me suo divotissimo servo , come le loro brame coll'approvazione . E fratanto facendole profondissima riverenza, mi confermo

Di V.S. Ill.

Palermo 15. Marzo 1724.

Divotiss. serv. vero obligatiss. che le b. l. m.
Antonino Mongitore .

Ho .

Ho voluto quì addurre questi pochi attestati di Personaggi cotanto riguardevoli per dignità, e per dourina, per far conoscere a chi che sia fin dove giunga il merito del Signor Gimma: e per ismentire i livorosi Calunniatori di così gran Letterato, le cui lodi s'io volessi pienamente ridire, troppo lungo ne diverrei: ma dirò solamente quelle che han detto coloro, che han letto le di lui Opere già pubblicate; cioè che chiunque vuol leggerle, non può proporsi a leggerne poche riga, perchè la continuazione delle nuove e peregrine notizie, ch'ei reca, muovono con maraviglia la curiosità, in maniera, che insensibilmente si leggono le carte, e i fogli intieri invece di scorrerne pochi periodi. Molti hanno ciò sinceramente attestato, e lo confessò Benedetto Papa XIII. dis. m. essendo ancor Cardinale in una lettera, che si legge stampata nell' Istoria dell' Italia Letterata a c. 766. Dirò di più, che son varie, oltre alle già descritte, le sue Opere, che dar potrebbe alla luce, se avesse il comodo delle stampe; di modo, ch' egli potrebbe dirsi simile a que' fichi riferiti da Teofrasto, (a) di cui così scrisse: Primis enim decerpis ficas, aliae facile prodeunt; ed eseguisse col suo fecondissimo intelletto quanto insegnò S. Ambrogio (b) allor che disse: Mens quando finit aliquid opus, non quasi consummato aliquo Opere finiatur, sed in alia recurrat Opera, & semper incrementa virtutis exerceat. Appena stampata l' Idea dell' Istoria dell' Italia Letterata, si è veduta sotto il Torchio la presente Fisica Sotterranea, e nel tempo medesimo, che questa imprimeasi ha composta l' Opera De Fabulosis Vegetabilibus, fatica molto difficile, e ricca delle sue nuove opinioni, la quale, come accennai, sperasi, che vedrà presto la luce. Stampò fin da più tempo, come sa il Mondo Letterato, due Tomi degli Elogj Accademici in lode de' più cospicui Personaggi della nostra Società scientifica di Rossano, ed incontraron così gran plauso per la nuova leggiadriissima maniera di scriverli, e per la sterminata erudizione di tutte le buone Scienze, ed Arti, che corsero per le mani de' più celebri Letterati, e tuttavia son dappertutto avidamente richiesti. Ora egli ne vuol continuare il lavoro, con aggiungere a' primi nuovi altri Volumi in commendazione di altri riputatissimi Accademici. Godrai di vantaggio, gentil Lettore, la sua nuova Opera col Titolo di Libreria, nella quale darà notizia de' libri, di cui gli han fatto generoso dono moltissimi Autori di grido, e saranno più Tomi, perchè quasi di continuo riceve libri anche dagli Scrittori, che non conosce con precedente amicizia. Godi intanto della Fisica Sotterranea, che oramai ti presento, persuadendomi, che sarai per incontrarvi ogni possibile piacere. Se poi a taluni quest' Opera non riuscisse gradevole, nihil novi; impossibil cosa essendo, che lo scrivere degli Autori piaccia universalmente a tutti: essendo verissimo, che i più gran Letterati hanno egualmente avuto e Lodatori, e Critici. Tucidide non piacque a Cratippo ed a Cicerone; Isocrate a Dionigi; Teopompo a Longino, Forzio, e Teone; Eschine a Quintiliano; Senofonte a Lissio; Sallustio ad Augusto Cesare, ad Asinio, a Leneo, a Gellio, a Seneca, allo Scaligero; Tacito all' Alciato; Seneca a Caligola, e ad Agellio; Tullio ad Asinio Pollione, a Didimo, ad Ennodio, a Sidonio; Boccaccio al Beni; Giovinio al Lissio; Omero al Tassoni;

(a) Theophrast. de Causis Plantar. lib. 2. cap. 13.

(b) S. Ambro. lib. de Nove cap. 23.

soni; Pindaro al Niseli; Eschilo a Sofocle; Plauto ad Orazio, e all' Eiusq; Marziale al Robertelli, al Volterrano, al Murto, al Navagero; Ovidio a Quintiliano; Stazio allo Scaligero; Virgilio a Macrobio, Caligola, Carbilio, Viprano, Furio, Cecinna, Ansero, e Cornificio, ed altri molti tralasciando, che furono censurati. Ne ciò rechi punto stupore; perocchè

Mulle hominum species, & rerum discolor usus;

Velle suum cuique est, nec voto vivitur uno.

E ti prego per fine a far degno del tuo compatimento il seguente Sonetto in lode dell' Eccellentissimo Signor Generale Marulli, cui è dedicata la presente Opera, e dell' Autore di quella:

Innalza omai l'angusta fronte, e mira,

Regno Partenopeo, due Semidei

Tuoi Figli, nati a riportar trofei

Di chi orgoglioso a debbellarti aspira.

Il tuo gran Gimma, e'l gran Marulli ammitte;

Che da entrambi di gloria or cinto sei:

E, lor mercè, più paventar non dei

De' tuoi Nemici e l'odio antico, e l'ira.

Scrive Giacinto, e illustra i Fasti tuoi;

Pugna Francesco, e'l crin cinge d'allori;

Ambo oscurando i più distinti Eroi.

Quei colla penna accresce a Te gli onori;

Questi col brando infin su i Lidi Eol

Fa balenar gli antichi tuoi splendori.



Della Fisica sotterranea di D. Giacinto Gimma

T A V O L A

D E' T I T O L I

*dell' Istoria naturale delle Gemme, delle Pietre, e de' Minerali ;
ovvero della Fisica Sotterranea ,*

T O M O I.

INTRODUZIONE:

a cart. 1.

L I B R O I.

Della Natura della Storia delle Gemme, e de' Minerali .

- Cap. 1. **D**ell'Origine , e della nobiltà della Storia delle Gemme, e come
sia parte della natural Filosofia . a cart. 10.
- Cap. 2. Della Difficoltà della Storia delle Gemme . 25.
- Cap. 3. Del Nome , e della nobiltà delle Gemme . 29.
- Cap. 4. Dell'origine, e dell'uso delle Gemme, e degli Anelli . 30.
- Cap. 5. Dell' Ufo Ecclesiastico delle Gemme, e degli Anelli . 37.
- Cap. 6. Dell' Ufo delle Gemme nella Sagra Scrittura . 46.
- Cap. 7. Degli Scrittori delle Gemme . 50.
- Cap. 8. Della Generazione delle Gemme, e delle Pietre . 59.
- Art. 1. Delle varie Opinioni intorno la generazione delle Pietre a 59.
- Art. 2. Si dimostra, che dalle Pietre si generano le Pietre stesse, e da' fughi
pietrosi . 61.
- Art. 3. Che da' soli fughi le Pietre ancora si formino , 63.
- Art. 4. Che la diversità de' Minerali dalla varietà de' loro fughi si formi . 67.
- Art. 5. La diversità de' fughi dalla diversa struttura de' Monti si conferma . 69.
- Cap. 9. Della Vegetazione, e del Seito delle Pietre . 72.
- Art. 1. Delle opinioni varie intorno l'ordine de' Misti, e de' Vegetevoli . 72.
- Art. 2. Si propone la sentenza del Baglivo, e la nostra . 74.
- Art. 3. Che l'esser prima molli le Pietre non sia segno di Vegetazione . 76.
- Art. 4. Sela Vegetazione delle Pietre mostrare si possa colla similitudine del-
le stesse con gli animali . 79.
- Art. 5. Se nelle Pietre la Circolazione coll'acqua del mare si avveri . 85.
- Art. 6. Se possa mostrarsi la vegetazione delle Pietre dal crescere nelle Mi-
niere . 87.
- Art. 7. Se nella Fossa Clementina le Pietre crescano . 92.
- Art. 8. Se dal nuovo Laberinto di Creta possano i Francesi mostrar la Vege-
tazione delle Pietre . 93.
- Art. 9. Se le Pietre partoriscono , ed abbiano sesso, ed anima . 100.
- Art. 10. Se ne' Metalli, detti Vegetevoli, vi sia Vegetazione . 106.
- Cap. 10. De' Colori delle Gemme . 114.
- Art. 1. Della diversità de' Colori . 114.
- Art. 2. Della confusione de' Colori nelle Gemme , 123.
- Art. 3.

Tavola de' Titoli.

Art. 3. Della cagione de' colori delle Gemme .	124.
Art. 4. Del Significato de' colori delle Gemme .	128.
Cap. 11. Della produzione delle Gemme sopra le Gemme .	132.
Art. 1. Delle Gemme dette Matrici .	138.
Art. 2. Delle Gemme co' i corpi dentro distinti .	142.
Cap. 12. Delle Gemme risplendenti di notte .	147.
Art. 1. Del numero delle Gemme, che lucere di notte si credono .	141.
Art. 2. Relazioni intorno le Pietre lucenti nelle tenebre .	142.
Art. 3. Si dimostra esser favola, che le Gemme risplendano nelle tenebre .	143.
Cap. 13. Delle Virtù delle Gemme, e delle Pietre .	148.
Art. 1. Delle varie opinioni intorno le virtù delle pietre, e le cagioni loro .	148.
Art. 2. Delle Virtù favolose assegnate alle Pietre .	149.
Art. 3. Parere di alcuni, che le Virtù delle Pietre negano .	150.
Art. 4. Opinione del Boile nelle Virtù delle Pietre .	151.
Art. 5. Delle Virtù delle Gemme nell' uso interno .	153.
Art. 6. Delle Virtù delle Gemme nell' uso estinfeco .	156.
Art. 7. Degli Anelli Astronomici .	161.
Art. 8. Degli Anelli Magici .	170.
Art. 9. Degli Anelli Fittici .	173.
Art. 10. Degli Anelli favolosi degli Antichi .	177.
Cap. 14. Del Prezzo delle Gemme .	180.
Cap. 15. Delle Fraudi delle Gemme .	186.
Cap. 16. Della Divisione delle Gemme, e delle Pietre .	188.

LIBRO II.

Delle Pietre Preziose.

I Ntroduzione .	194.
Cap. 1. Del Diamante .	193.
Art. 1. Della Nobiltà, e de' nomi del Diamante .	193.
Art. 2. De' Colori, e delle Specie del Diamante .	194.
Art. 3. De' luoghi de' Diamanti .	196.
Art. 4. Della Figura, della Rocca, e della grandezza de' Diamanti .	197.
Art. 5. Dell' uso de' Diamanti .	200.
Art. 6. Delle Virtù, e delle Favole de' Diamanti .	201.
Art. 7. Se il Diamante sia Gemma della Sagra Scrittura .	208.
Art. 8. De' Simboli del Diamante .	211.
Cap. 2. Dello Smeraldo .	212.
Art. 1. Della nobiltà, e de' nomi dello Smeraldo .	212.
Art. 2. De' Colori dello Smeraldo .	213.
Art. 3. De' luoghi degli Smeraldi, e delle specie loro .	213.
Art. 4. Della Rocca degli Smeraldi .	215.
Art. 5. Della grandezza dello Smeraldo .	215.
Art. 6. Delle Virtù, e delle Favole dello Smeraldo .	219.
Art. 7. Di varie notizie dello Smeraldo .	221.
Cap. 3. Del Zaffiro .	222.
Art. 1. Della Nobiltà, e de' nomi del Zaffiro .	223.

Della Fisica sotterranea di D. Giacinto Gimma

Art. 2. De' colori , e delle spezie del Zaffiro .	224.
Art. 3. De' luoghi , e di varie notizie del Zaffiro .	225.
Art. 4. Delle Virtù , e delle Favole del Zaffiro .	226.
Cap. 4. Del Rubino , e del Carbonchio .	227.
Art. 1. Della Nobiltà , e de' nomi del Rubino .	228.
Art. 2. Delle spezie del Rubino .	229.
Art. 3. Del Colore de' Rubini .	232.
Art. 4. Del luogo , e della Rocca de' Rubini .	233.
Art. 5. Della grandezza de' Rubini .	234.
Art. 6. Delle Virtù , e delle Favole de' Rubini .	235.
Art. 7. De' Simboli del Carbonchio .	236.
Cap. 5. Della Granata .	236.
Art. 1. Del nome , de' colori , e delle spezie della Granata .	236.
Art. 2. Del luogo , e della grandezza delle Granate .	237.
Art. 3. Delle Virtù della Granata .	238.
Cap. 6. Del Giacinto .	239.
Art. 1. Del nome , e de' colori del Giacinto .	239.
Art. 2. Delle spezie del Giacinto .	241.
Art. 3. Delle Virtù del Giacinto .	243.
Art. 4. De' Simboli del Giacinto .	245.
Cap. 7. Della Sarda , e della Corniola .	246.
Art. 1. De' nomi della Sarda .	246.
Art. 2. De' colori , e delle spezie della Sarda .	247.
Art. 3. Delle Virtù della Sarda .	248.
Art. 4. De' Simboli della Sarda .	249.
Cap. 8. Dell' Onice .	249.
Art. 1. De' nomi , e de' colori dell' Onice .	249.
Art. 2. Delle Virtù , e de' Simboli dell' Onice .	252.
Cap. 9. Del Sardonico .	252.
Art. 1. Delle spezie del Sardonico .	252.
Art. 2. Delle Gemme col nome di Occhio .	253.
Art. 3. Dell' Occhio di Gatta .	254.
Art. 4. Delle Virtù , e de' Simboli del Sardonico .	255.
Cap. 10. Del Calcedonio .	255.
Art. 1. Del nome , e della incertezza del Calcedonio .	255.
Art. 2. De' luoghi , e dell' uso del Calcedonio .	256.
Art. 3. Delle Virtù , e de' Simboli del Calcedonio .	257.
Cap. 11. Dell' Agata .	257.
Art. 1. Del nome , de' colori , e delle spezie dell' Agata .	258.
Art. 2. Delle figure , e della grandezza dell' Agata .	259.
Art. 3. Della differenza dell' Agata dalle altre Gemme .	260.
Art. 4. Delle Virtù , e de' Simboli dell' Agata .	261.
Cap. 12. Del Diaspro .	262.
Art. 1. Del nome , e delle spezie del Diaspro .	262.
Art. 2. De' luoghi , e delle figure del Diaspro .	264.
Art. 3. Della grandezza , e dell' uso del Diaspro .	264.
Art. 4. Delle Virtù , e de' Simboli del Diaspro .	266.
Cap. 13. Del Berillo .	268.
Art. 1.	

Art. 1.

Tavola de' Titoli.

Art. 1. Del nome, e de' colori del Berillo.	268.
Art. 2. Delle spezie, e de' luoghi del Berillo.	269.
Art. 3. Delle Virtù, e de' Simboli del Berillo.	270.
Cap. 14. Del Topazio.	271.
Art. 1. Del nome, e de' colori del Topazio.	271.
Art. 2. Delle spezie del Topazio.	272.
Art. 3. Della grandezza del Topazio.	274.
Art. 4. Delle Virtù, e de' Simboli del Topazio.	274.
Cap. 15. Del Grisolito.	275.
Art. 1. Del nome, e de' colori del Grisolito.	275.
Art. 2. Delle spezie, e della grandezza del Grisolito.	276.
Art. 3. Delle Virtù, e de' Simboli del Grisolito.	277.
Cap. 16. Del Praffio, o Plasma.	278.
Cap. 17. Della Malachita.	279.
Cap. 18. Della Turchina.	280.
Art. 1. Del nome, del colore, e delle spezie della Turchina.	280.
Art. 2. Della grandezza, e delle virtù della Turchina.	282.
Cap. 19. Dell' Opalle.	283.
Art. 1. Del nome, de' colori, e delle spezie dell' Opalle.	283.
Art. 2. De' luoghi, e delle virtù dell' Opalle.	285.
Cap. 20. Della Stellaria.	286.
Art. 1. Del nome, e delle spezie della Stellaria.	286.
Art. 2. Delle Virtù della Stellaria.	288.
Cap. 21. Dell' Elitropio.	289.
Cap. 22. Dell' Ametisto.	290.
Art. 1. Del colore, e delle spezie dell' Ametisto.	291.
Art. 2. Delle Virtù, e de' Simboli dell' Ametisto.	292.

LIBRO III.

Delle Pietre meno Preziosse.

Cap. 1. I ntroduzione.	294.
Art. 1. Del nome, e della generazione del Cristallo.	296.
Art. 2. Delle spezie, e de' luoghi del Cristallo.	303.
Art. 3. Della figura, e della grandezza del Cristallo.	304.
Art. 4. Delle Virtù, e de' Simboli del Cristallo.	305.
Art. 5. Del Cristallo, e del Vetro artificiale.	307.
Art. 6. Se l'Arte del Vetro fosse più perfetta tra gli Antichi.	309.
Art. 7. Degli instrumenti di Vetro de' Moderni.	312.
Art. 8. Dell' Occhiale, de' Microscopi, e de' Telescopi.	313.
Art. 9. Delle altre spezie de' Cannocchiali.	316.
Art. 10. Del Barometro, del Termometro, dell' Idrometro, e dell' Igrometro.	317.
Art. 11. Del Lucimetro, e del Globo di vetro.	319.
Art. 12. Dell' Occhiale Poliedro, e del Vetro Triangolare.	319.
Art. 13. Della Lanterna Magica.	321.
Art. 14. Delle Lagrime di Vetro.	321.
Art. 15.	321.

Della Fisica sotterranea di D. Giacinto Gimma

Art. 15. Degli Specchi .	322.
Art. 16. Degli Specchi Ufforj .	324.
Cap. 2. Del Corallo .	328.
Art. 1. Della nobiltà, e de' nomi del Corallo .	328.
Art. 2. Se sia pietra, o pianta il Corallo .	328.
Art. 3. Della Generazione del Corallo .	329.
Art. 4. Della durezza del Corallo sotto l'acqua .	331.
Art. 5. Se il Corallo faccia frutti .	333.
Art. 6. Della Pesca del Corallo .	333.
Art. 7. Delle spezie del Corallo .	334.
Art. 8. De' luoghi, e dell'uso del Corallo .	339.
Art. 9. Delle Virtù, e de' simboli del Corallo .	342.
Cap. 3. Della Calamita .	342.
Art. 1. Del nome, e della materia della Calamita .	342.
Art. 2. Delle spezie della Calamita, e di alcune favolose .	344.
Art. 3. De' luoghi della Calamita, e delle sue favolose Montagne .	346.
Art. 4. Della Virtù Attrattiva della Calamita, e della sua cagione .	348.
Art. 5. Delle varie Osservazioni del tirare della Calamita .	351.
Art. 6. Se la Virtù della Calamita penetri per tutti i Corpi .	353.
Art. 7. Della Calamita armata .	354.
Art. 8. Della favolosa virtù della Calamita di sospendere il ferro in aria .	356.
Art. 9. Della Virtù Direttiva della Calamita .	359.
Art. 10. Delle Cagioni della Virtù Direttiva della Calamita .	361.
Art. 11. Della Declinazione della Calamita .	362.
Art. 12. Di varie osservazioni per la Virtù Direttiva della Calamita .	365.
Art. 13. Come la Virtù della Calamita si conservi .	366.
Art. 14. Dell'uso della Calamita .	369.
Art. 15. Delle Virtù, delle Favole, e de' Simboli della Calamita .	371.
Cap. 4. Dell' Amianto .	373.
Art. 1. De' nomi, e della Generazione dell' Amianto .	374.
Art. 2. Delle differenze dell' Amianto .	375.
Art. 3. Dell' uso dell' Amianto, e dell' arte di tesserlo .	376.
Art. 4. De' favolosi Lumi perperinde' Sepolcri .	377.
Art. 5. Delle Virtù, e de' simboli dell' Amianto .	381.
Cap. 5. Dell' Ambra, e del Succino, o Eletto .	381.
Art. 1. De' nomi dell' Ambra .	382.
Art. 2. Della Generazione dell' Ambra, e che non nasca dagli Alberi .	383.
Art. 3. Che non li generi l' Ambra dagli Uccelli .	385.
Art. 4. Che dalla Balena l' Ambra non si faccia .	386.
Art. 5. Che l' Ambra non sia Solfo, né Fongo .	387.
Art. 6. Si dimostra, che l' Ambra sia Bitume .	388.
Art. 7. Delle differenze dell' Ambra, e del Succino .	389.
Art. 8. De' Colori, e de' luoghi dell' Ambra .	392.
Art. 9. Della Grandezza, dell' Ufo, e del Prezzo dell' Ambra .	393.
Art. 10. Delle Virtù, e de' Simboli dell' Ambra .	394.
Cap. 6. Della Gagare .	396.
Art. 1. Del nome, e della materia della Gagare .	396.
Art. 2. Delle differenze della Gagare .	397.
Art. 3.	

Tavola de' Titoli:

Art. 3. Della Obsidiana Gagata .	398.
Art. 4. Della Pietra Tracia .	399.
Art. 5. De' luoghi , e delle Virtù della Gagata .	400.
Cap. 7. Del Lincurio .	401.
Art. 1. Qual Pietra sia il Lincurio .	401.
Art. 2. Che dall'Orina del Lupo Cerviero il Lincurio non si faccia .	403.
Art. 3. Della Pietra Fongara .	404.
Art. 4. Che i Fonghi non si facciano dal Seme .	405.
Art. 5. Della diversità de' Fonghi .	408.
Art. 6. Della cagione de' Fonghi diversi .	410.
Art. 7. Dell' Ufo, e della scelta de' Fonghi .	412.
Art. 8. Delle differenze del Lincurio .	415.
Cap. 8. Del Lapislazolo .	416.
Art. 1. Del nome , e delle spezie del Lapislazolo .	416.
Art. 2. Della grandezza , e dell' uso del Lapislazolo .	417.
Art. 3. Delle Virtù del Lapislazolo .	418.
Cap. 9. Della Pietra Armena .	419.
Cap. 10. Della Pietra Giudaica .	420.
Cap. 11. Dell'Ematite , o Pietra del Sangue .	422.
Cap. 12. Della Pietra Nefritica , o del Flanco .	423.
Art. 1. Del nome , e delle spezie della Nefritica .	424.
Art. 2. Delle Virtù della Nefritica .	425.
Cap. 13. Delle Varie Pietre Medicinali .	427.

LIBRO IV.

Delle Pietre degli Animali .

I Ntroduzione .	430.
Cap. 1. Delle varie Pietre degli Uccelli .	433.
Cap. 2. Della Pietra Etite , o dell' Aquila .	436.
Art. 1. De' nomi , e delle spezie dell' Etite .	436.
Art. 2. De' luoghi , e delle virtù delle Aquiline .	437.
Cap. 3. Dell' Alettoria , o Pietra del Gallo .	440.
Art. 1. De' Luoghi dell' Alettoria .	441.
Art. 2. Delle Virtù dell' Alettoria .	442.
Cap. 4. Della Celidonia , o Pietra delle Rondini .	443.
Cap. 5. Delle Pietre de' Pesci .	445.
Cap. 6. Della Perla .	450.
Art. 1. Della nobiltà , e de' nomi delle Perle .	450.
Art. 2. Degli Animali delle Perle , e della generazione loro .	451.
Art. 3. De' luoghi delle Perle .	455.
Art. 4. Delle spezie , e de' colori delle Perle .	456.
Art. 5. Della Figura , e del numero delle Perle .	458.
Art. 6. Della grandezza , e del prezzo delle Perle .	459.
Art. 7. Della Pesca delle Perle .	463.
Art. 8. Dell' Ufo delle Perle .	466.
Art. 9. Delle Virtù delle Perle .	468.
Art. 10.	

Art. 10.

Della Fisica Sassexvanta di D. Giacinto Gimma

Art. 10. Delle Favole delle Perle .	469.
Art. 11. De' Simboli delle Perle .	472.
Cap. 7. Delle Pietre de' Quadrupedi .	474.
Art. 1. Della diversità delle Pietre de' Quadrupedi .	474.
Art. 2. Della Pietra del Bue .	477.
Art. 3. Della Pietra dell'Iltica, e de' Porci .	479.
Art. 4. Delle Pietre de' Cervi .	482.
Art. 5. Della Chelonite, e della Limacite .	484.
Cap. 8. Della Pietra Bezoar .	485.
Art. 1. Del nome, e delle specie del Bezoar .	485.
Art. 2. Degli Animali del Bezoar .	486.
Art. 3. Della Generazione del Bezoar .	489.
Art. 4. Della forma, della grandezza, e del prezzo del Bezoar .	490.
Art. 5. Delle cagioni della Virtù del Bezoar .	491.
Art. 6. Delle regole di conoscere i veri Bezoarri .	493.
Art. 7. Delle Virtù del Bezoar .	496.
Art. 8. Del Bezoar Minerale .	497.
Cap. 9. Delle Pietre de' Serpenti .	499.
Art. 1. Delle varie Pietre de' Serpenti .	499.
Art. 2. Delle Pietre de' Coccodrilli .	503.
Cap. 10. Della Pietra del Cobras, o del Serpente .	504.
Cap. 11. Della Dragonite, o Pietra del Dragone .	507.
Cap. 12. Della Bufonite, o Pietra del Rospo ,	510.
Art. 1. Della Bufonite de' Rospi .	510.
Art. 2. Che la Bufonite de' Rospi sia osso .	513.
Art. 3. Della vera Pietra Bufonite .	514.
Cap. 13. Delle Pietre, che nell' Uomo si trovano .	515.
Art. 1. Se nel Cervello formare si possano le pietre coll'uso del Tabacco .	521.
Art. 2. De' nomi, e dell' uso del Tabacco .	523.
Art. 3. Della preparazione, e delle frodi del Tabacco .	530.
Art. 4. Del fumo del Tabacco .	534.
Art. 5. Del Tabacco in polvere .	538.
Art. 6. Del Tabacco in corda .	544.
Art. 7. Delle forze, e dell'uso del Tabacco nella Medicina .	547.
Art. 8. Del Tabacco Lambitivo .	548.
Art. 9. Del Cristiere Tabacchino .	549.

T O M O II.

L I B R O V.

Delle Pietre di diversa Specie .

Cap. 1. I ntroduzione .	a cart. 1.
De' Marmi .	5.
Art. 1. Del nome de' Marmi .	5.
Art. 2. Dell' Uso de' Marmi .	5.
Cap. 2.	5.

Tavola de' Titoli.

Cap. 1. Della Differenza de' Marmi .	7.
Art. 1. De' Marmi Bianchi .	8.
Art. 2. De' Marmi neri .	14.
Art. 3. De' Marmi verdi .	16.
Art. 4. De' Marmi gialli .	19.
Art. 5. De' Marmi rossi .	21.
Art. 6. De' Marmi mischi .	23.
Art. 7. Di varj Marmi antichi , e moderni .	27.
Art. 8. De' Marmi fatti coll'Arte .	33.
Art. 9. Delle maravigliose Fabbriche antiche , e moderne .	35.
Cap. 3. De' Musaici .	39.
Art. 1. Del nome , e del modo de' Musaici .	40.
Art. 2. Dell' antichità de' Musaici .	41.
Art. 3. De' moderni Musaici .	44.
Art. 4. Della Musaica , e delle Arti simili alla Pittura .	48.
Art. 5. De' Pregi della Pittura .	59.
Art. 6. Degl' Inganni dalle Pitture cagionati .	71.
Cap. 4. Delle Pietre , che prendono il nome da' Luoghi .	72.
Cap. 5. Delle Pietre dure .	82.
Cap. 6. Delle Pietre Arenarie .	85.
Art. 1. Dell' Arena .	85.
Art. 2. Che dall' Arena le Mummie non si formano .	87.
Art. 3. Delle varie Pietre Arenarie .	92.
Art. 4. Dell' Ammonita .	94.
Cap. 7. Delle Pietre Pomicee .	95.
Cap. 8. Delle Pietre Metalliche .	96.
Art. 1. Delle Pietre , e de' Corpi , che ne' Metalli si trovano .	97.
Art. 2. Delle Pietre dell' Oro .	98.
Art. 3. Delle Pietre dell' Argento .	117.
Art. 4. Delle Pietre del Rame , e delle sue spezie .	124.
Art. 5. Delle Pietre del Ferro .	127.
Art. 6. Delle Pietre del Piombo , dello Stagno , e del Bismuto .	129.
Art. 7. Delle Pietre dell' Argento vivo , e sua natura .	132.
Art. 8. Dell' Ottone , e delle varie misture de' Metalli .	138.
Art. 9. Della Pietra del Cinabrio .	142.
Art. 10. Della Pietra Piombara , e dell' Antimonio .	144.
Art. 11. Della Marchesita , e delle sue spezie .	145.
Art. 12. Della Cadmia , e delle varie sue spezie .	147.
Art. 13. Delle varie altre Pietre Metalliche .	150.
Art. 14. Della Pietra Filosofica degli Alchimisti .	153.
Cap. 9. Delle Pietre Scissili , e delle Cruftacee .	186.
Cap. 10. Delle Pietre Pregne .	191.
Cap. 11. Delle Pietre credute cader dal Cielo .	192.
Art. 1. Delle Cerannie , o Pietre del Tuono .	192.
Art. 2. Degli Effetti de' Fulmini .	196.
Art. 3. De' Tempi , e de' rimedj de' Fulmini .	199.
Art. 4. Delle varie Pietre della Pioggia .	202.
Art. 5. Dell' Echinite .	203.

Della Fisica sotterranea di D. Giacinto Gimma

Cap. 12. Della Pentaura , e de' Tesori .	204.
Art. 1. De' Tesori . e dell' ufo loro .	207.
Art. 2. De' Tesori Magici .	212.
Cap. 13. Delle Glossopetre .	220.
Cap. 14. Delle Pietre , che segnano :	222.
Art. 1. Del Gesso , e della Calcina .	222.
Art. 2. Della Selenite .	224.
Art. 3. Delle varie Pietre , che segnano .	225.
Cap. 15. De' Fosfori .	227.
Art. 1. Del nome , e delle spezie de' Fosfori .	227.
Art. 2. Della Pietra Bolognese .	229.
Art. 3. Di varj Fosfori artificiali .	231.
Cap. 16. Delle Pietre Figuree .	232.
Art. 1. Degli Scherzi della Natura nelle Pietre .	232.
Art. 2. Della varietà delle Figure nelle Pietre .	234.
Art. 3. Come le Figure nelle Pietre si formino .	235.
Cap. 17. Delle Pietre colla Figura de' corpi Celesti , o Elementari .	239.
Cap. 18. Delle Pietre con Figure di cose artificiali .	242.
Cap. 19. Delle Pietre colla Figura de' Vegetevoli .	245.
Cap. 20. Delle Pietre colla Figura degli Animali , o delle parti di essi .	246.
Cap. 21. Degli Offi , e de' Corni Fossili .	248.
Cap. 22. Della Belenite .	251.
Cap. 23. Delle varie Pietre non figurate .	252.
Cap. 24. De' Corpi , che s' impietriscono .	261.
Art. 1. Delle varie Petrificazioni de' Corpi .	261.
Art. 2. Come la Petrificazione de' Corpi si faccia .	262.
Art. 3. De' Corpi marini impietriti , che ne' Monti si trovano .	264.
Art. 4. De' Cannelli Simpatici .	268.
Cap. 25. De' Metalli impietriti .	271.
Cap. 26. De' Vegetevoli impietriti .	271.
Cap. 27. Degli Animali impietriti .	275.

LIBRO VI.

De' Minerali , che dalle Piere dipendono .

Cap. 1. I ntroduzione .	282.
Cap. 1. Delle Terre Minerali .	283.
Art. 1. Dell' ufo , e della differenza delle Terre .	284.
Art. 2. Delle Terre degli Artesfici .	286.
Art. 3. Delle Terre de' Pittori .	289.
Art. 4. Delle Terre Medicinali .	296.
Cap. 2. De' Sali Minerali .	302.
Art. 1. Della foltanza de' Sali .	302.
Art. 2. Della diversità de' Sali .	304.
Art. 3. Del Nitro , e delle sue spezie .	310.
Art. 4. Dell' Alume .	311.
Art. 5. Del Vitriolo .	313.

Cap. 3.

Tavola de' Titoli.

Cap. 3. De' Solfi.	314.
Art. 1. Della sostanza, e della diversità de' Solfi.	314.
Art. 2. Dell' Arsenico, e delle sue spezie de' veleni.	317.
Cap. 4. De' Bitumi.	320.
Art. 1. Del nome, e della materia de' Bitumi.	320.
Art. 2. Delle varie spezie de' bitumi.	321.
Art. 3. Della Pece, e della Trementina.	323.
Art. 4. Del Carbon-fossile, o di Pietra.	327.
Art. 5. Se la Canfora sia Bitume.	330.
Art. 6. Se sia bitume lo <i>Sperma Ceti</i> .	332.
Cap. 5. De' Corpi odoriferi.	334.
Art. 1. Che i Corpi odoriferi da' bitumi riconoscano il principio.	335.
Art. 2. Dell' Ambra, e della Liquidambra.	339.
Art. 3. Del Muschio.	340.
Art. 4. Del Zibetto, e di alcuni Nidi degli Uccelli.	344.
Art. 5. Del Belzuino.	345.
Art. 6. Dello Storace.	346.
Art. 7. Dell' Incenso, e dell' Animè.	348.
Art. 8. Della Mirra, del Laudano, e della Tamaaca.	349.
Art. 9. Del Balsamo, e delle sue spezie.	350.
Art. 10. Della Cannella, e delle sue differenze.	360.
Art. 11. Del Garofalo aromatico.	365.
Art. 12. Del Pepe, e delle sue spezie.	367.
Art. 13. Della Noce Moscata, e del Macis.	373.
Art. 14. Del Zinzifaro, e del Mallice.	375.
Art. 15. Del Cardamomo, e del Zafferano.	377.
Art. 16. Della Galanga, e della Curcuma.	378.
Art. 17. Della Vainiglia, e della Cioccolata.	379.
Art. 18. Delle varie Fianze odorifere.	389.
Art. 19. Del Melc, e delle Api.	391.
Art. 20. Degli Animali del Mele.	396.
Art. 21. Della natura, e del governo dell' Api.	399.
Art. 22. Delle Favole delle Api.	402.
Art. 23. Della Manna, e delle sue spezie.	404.
Art. 24. Del Zuccaro, e delle sue differenze.	412.
Cap. 6. Delle Acque Minerali.	414.
Art. 1. Delle Acque Semplici, e delle Composte.	417.
Art. 2. De' colori dell' Acque.	418.
Art. 3. De' sapori, e degli odori dell' Acque.	419.
Art. 4. Della freddezza, e della gravèzza dell' Acque.	421.
Art. 5. Delle Virtù dell' Acque.	421.
Art. 6. Delle Acque delle Fontane, e de' Pozzi.	424.
Art. 7. Dell' Acque de' Fiumi, e delle Paludi.	426.
Art. 8. Della Rugiada, e della Nebbia.	427.
Art. 9. Dell' Acqua della Piovvia.	428.
Art. 10. Della Neve, e del Ghiaccio.	436.
Art. 11. Della Scelta dell' Acque.	440.
Art. 12. Dell' uso dell' Acqua calda, e della fredda,	443.

Della Fisica sotterranea di D. Giacinto Gimma Tav. de' Tit.

Art. 13. Della differenza delle Acque Minerali .	454.
Art. 14. Delle Caverne , e delle Acque sotterranee .	463.
Art. 15. De' Fuochi sotterranei , e de' Tremuoti .	475.
Cap. 7. De' Vulcani , o Monti di fuoco .	493.
Art. 1. Della comunicazione de' fuochi sotterranei, e della materia loro .	493.
Art. 2. Della continuazione de' Fuochi per lungo tempo ne' Monti .	499.
Art. 3. Se sieno bocche dell' Inferno i Vulcani .	504.
Art. 4. Delle Croci prodigiose , delle Comete , e delle Pioggie diverse .	510.
Cap. 8. Della diversità de' Vulcani del Mondo .	525.
Art. 1. De' Vulcani dell' Europa .	526.
Art. 2. De' Vulcani dell' Africa .	532.
Art. 3. De' Vulcani dell' Asia .	534.
Art. 4. De' Vulcani dell' America .	537.
Art. 5. De' Vulcani delle Terre Artiche , ed Antartiche .	541.
Conclusione .	543.

EMINENTISS. E REVERENDISS. SIGNORE'

Felice Mosca, e Gennaro Muzio pubblici Stampatori Napolitani offeruono
famente supplicando rappresentano a V. Em. come desiderano stampare
un' Opera dell' *Ab. D. Giacinto Gimma* intitolata: *Storia naturale delle Gemme,
delle Pietre, e di tutti i Minerali*, ovvero *Fisica Sotterranea*, divisa in sei libri.
Perciò supplicano V. Em. a commetter di quella la revisione a chi rimarrà
servita, per aver poi la licenza di poterla stampare. ut Deus, &c.

Dominus Canonicus Vanalesti revidet, & referat.

Neapoli 27. Aprilis 1728.

D. ANTONIUS CAN. CASTELLI VIC. GEN.

D. Petrus-Marcus Gypsius Can. Dep.

EMINENTISSIME DOMINE

Librum cui titulus (*Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, ovvero Fisica Sotterranea di D. Giacinto Gimma*) italicis conscriptum litteris Em. V. obtemperans, quam attentissime perlegi: nihilque in eo quod Fidem, Pietatem, bonosque mores redoleat, deprehendi. Sane vero naturam, proprietatem, inventionesque gemmarum, lapillorum, omniumque mineralium e latebris antiquitatis solidissimis conjecturis (si tamen conjecturae, & non potius demonstrationes adpellandae sint) erutas, tam dilucide explanat, & eo exacto criterio refert Auctor, ut haecenus ea in philosophica re vel eruditissimos viros veritatem haud satis plene adsecutos fuisse clarissimeliqueat. Certum ab incertis, ac quasi selectis, iis refert rationum momentis e Philosophia tum naturali, tum sperimentali, tum veteri, tum recenti, ut non nisi a pertinacioribus, & suae opinioni obstinate adherentibus in dubium revocari possit. Fabulosa vero, & Apocrypha ita solide refellit, ut omnibus commentum sapere innotescat. Demum Auctor sibi perpetuo constans, semperque sui similis, ut in ceteris a se editis libris primas meruit laudes, ita in hoc seipsum superavit. Tantum ergo opus catholicae Fidei bene consonum, tanta sapientia, tantaque de re subterranea notitia refertum, dignissimum censeo, ut Typis mandetur, dummodo Em. V. adcedat auctoritas. Datum Neapoli IV. Idib. Julii. Anno epochae Christianae MDCCXXX.

Em. V.

Humill. ac Addictissimus Famulus

Dominicus Vanalesta.

Imprimatur: die 18. Julii 1730.

D. ANTONIUS CAN. CASTELLI VIC. GEN.

D. Petrus-Marcus Gypsius Can. Dep.

EMI.

EMINENTISSIMO SIGNORE

F Ellice Mosca, e Gennaro Muzio pubblici Padroni di stampa in questa fedelissima Città, supplicando espongono a V. Em. come intendono stampare la *Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, ovvero Fisica Sotterranea di D. Giacinto Gimma*. Per tanto supplicano V. Em. commetterne la solita revisione, per poterla stampare . ut Deus, &c.

Magn. V. J. D. D. Nicolaus Cirillo videat, & in scriptis referat.

MAZZACCARA R. ULLOAR. PISACANER. VENTURA R.

Provisum per S. Em. Neap. die 10. Maji 1728.

Petrillus.

EMINENTISSIMO SIGNORE

Per ubbidire a gli ordini di V. Em. ho letto il Libro intitolato, *Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, ovvero Fisica Sotterranea, di D. Giacinto Gimma*: ed in quello non solo non mi sono imbattuto in cosa che alla Real Giuridizione contrasti; ma ho sempre ammirata la varia e recondita erudizione dell'Autore, specialmente nelle cose naturali. Onde credendo che il Libro farà per esser di molta utilità al pubblico; stimo che si possa dare alle stampe: se però a questo mio parere si aggiunga l'autorità di V. Em. di cui ossequiosissimamente b. la sacra Porpora.

Napoli 15. Luglio 1728.

di V. Em.

Umiliss. devotiss. ed ossequiosiss. serv.

Nicola Cirillo

Prim. Prof. di Medic. nella Reg. Univ. di Nap.

Visa relatione, Imprimatur: & in publicatione servetur Reg. Pragm.

MAZZACCARA R. ULLOAR. PISACANER. VENTURA R.

Provisum per S. Em. Neap. die 19. Julii 1730.

Petrillus.

SI fa ordine, e mandato da parte di S. E. il Signor Vicerè, e del suo Collateral Consiglio a tutti i magnifici Signori Stampatori, e Librai di questa fedelissima Città, e Regno di Napoli, che niuno di essi possa ristampare, nè introdurre, nè far da altri introdurre, ristampato in altre parti, il Libro intitolato: *Istoria Naturale, delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, ovvero Fisica sotterranea di D. Giacinto Gimma*, divisa in due tomi in quarto, quale Libro è stato stampato a spese de' magnifici Signori Felice Mosca, e Gennaro Muzio del qu. Michele-Luigi: ed a chi controverrà vi è la pena di docati mille; atteso il Privilegio concesso dal detto Signor Vicerè, e suo Collateral Consiglio in data degli 8. Luglio 1730. presso il magnifico Scrivano di Mandamenti D. Mariano Mastellone.

TAVOLA

- degli errori più notabili nella Stampa accaduti: e si trasfasciano altrui
o di lettere mancanti, o facili a conoscersi da chi legge.

T O M O I.

Cart.	colon.	vers.	errori	correzioni
2.	2.	4.	cognizione	cognizione
52.	1.	26.	i crede	Si crede
59.	2.	42.	adita	adum
112.	1.	19.	ded	ides
116.	2.	30.	luteus	luteus
117.	1.	31.	detta	detto
122.	2.	37.	labella	labella
205.	1.	20.	e che egli	ed egli

T O M O II.

Cart.	colon.	vers.	errori	correzioni
100.	2.	18.	Arizi	Anzi
163.	1.	16.	Basilico	Basilico
170.	1.	44.	particolarità	puntualità
190.	1.	47.	sue	sue lastre
191.	1.	42.	dura	duro
191.	2.	1.	i	il
249.	2.	14.	Gomma	Gemma
498.	1.	21.	Articolo	Capitolo

DELLA



DELLA
STORIA NATURALE
D'ELLE
GEMME, DELLE PIETRE,
E DI TUTTI I MINERALI,
OVVERO DELLA
FISICA SOTTERRANEA,
DI
D. GIACINTO GIMMA

Dottore delle Leggi, Avvocato Straordinario della Città di Napoli, Promotore
Generale della Scientifica Società Rossanese, ecc.

INTRODUZIONE.



LE Storie Naturali sembrano certamente assai chiare; poichè trattano delle cose, che sono di materia formate, e dalla Natura prodotte, le quali, come soggette a' nostri sensi, tuttogiorno si veggono, e si toccano. Sono le stesse, nondimeno assai bastevoli a farci apprendere, che la debolezza dell'uma-

Tom. I.

no intelletto è ben grande; perchè dopo lo spazio di tanti secoli, che dalla Creazione del Mondo sono scorsi, dopo tante osservazioni fatte da varj Uomini doti e periti in varj tempi, e dopo una lunga sperienza, che è la vera maestra, sappiamo appena, come una pianta veramente germogli, come un picciolo animale si generi, e come un vil minerale si produca. Tutto quel che si spiega, pare, che sia per congettura; però le opi-

A

nio-

2 *Istor. delle Gemme, e delle Pietre di Giacinto Gimma.*

nioni de' naturali Filosofi intorno le cose della Natura sono tante, e così diverse, che la scienza tutta rendono malagevole, ed oscura: e non è maraviglia, se piena di favole, e di menzogne, anche celebrate dagli Scrittori, si veggia. Più difficile di ogni altra è la dottrina delle Gemme, e delle Pietre; e sembra appunto un' ampio Laberinto, in cui la strada è ignota; imperocchè, se la copia delle Pietre consideriamo, la diversità, e la discordia degli Autori nello stabilire i nomi, la natura, e le virtù stravaganti, che dà i troppo creduli sono molto ammirate; anzi le spezie di ciascheduna pietra: ci parerà una dottrina pericolosa, favolosa, ed oscura. Sono ancora ignote molte e molte pietre, i cui nomi, e descrizione abbiamo solo appo gli Antichi: e in varj luoghi della Storia nostra metteremo altre difficoltà sotto l'occhio, che sommaramente difficultosa la rendono. Sinceramente però confessiamo, che a scrivere su questo argomento ci ha mosso uno Scrittore, di cui per ozio l'opera leggendo, tanta nausea ci ha cagionato, che ci siam veduti assalire da una voglia di scrivere non dissimigliabile da quel furore, da cui son mossi i Poeti a comporre e cantare le loro Poesie. Abbiamo anche voluto compilare la Storia delle Gemme per ammaestrarci più tosto nella cognizione delle stesse, che per ammaestrare altri; essendo pur vero, che in qualsivoglia facoltà essai più colto scrivere, che col leggere si apprende. Pochi Autori hanno scritto un' abbondante Trattato delle Gemme in un intero volume; avvegnachè moltissimi ci han dato Operette, Saggi, Compendj, Cataloghi imperfetti, come frammenti

dentro i libri di altro argomento, i quali non sono bastevoli a satollare gl'ingegni. Vagliono invero più tosto a confondergli o colla scarissima cognizione, che ne danno, o colle favole, di cui abbondano: e senza alcun decoro così gl'istorici, come i Filosofi le immaginate virtù celebrando, e le proprietà inventate, hanno già le cose vere colle false confuse. Quanto più sono oscure le produzioni, che nelle viscere della Terra si fanno, tanto più favolose invenzioni hanno nella scienza naturale di quelle introdotto. Era già invocabato questo uso, e per la forza della consuetudine più alle favole, che alle cose vere gli Antichi attendendo, specular la verità con isconcio trascuravano. Ciò affermò anche Aristotele *Metaphys. 2.* perchè scrisse: Quanta verò Consuetudo vim habeat legis; declarant, in quibus fabulosa & puerilia, plus possunt propter consuetudinem, quam si cognoscereamus ea. E questa Consuetudine stessa è pur passata sino a gli ultimi secoli: e forse alcuni o troppo creduli, o all' antichità affezionati, o nelle cose secondo la maniera, che la hanno apprese, ostinati, continueranno con derisione degli Uomini più dotti.

2. Dopo molti Scrittori veramente scriviamo delle Gemme, e delle Pietre; anzi di tutti i Minerali; ma che ciò non sia sconvenero, ce l'avvisa il Santo Dottore Agostino *De Trinit. lib. 1. cap. 3.* dicendo: Utile est plures à pluribus fieri libros, diverso stylo, non diversa fide, etiam de questionibus eisdem, ut ad plurimos res ipsa perveniat, & ad alios sic, ad alios autem sic. Dice egli non diversa fi-

de;

de; perchè tratta delle Scienze, che alla Religione appartengono; ma a noi è ben lecito poter dire diversa fide, perchè delle naturali dottrine trattiamo; ed è nostra cura non ammetter ciecamente quelle favole, che gli Antichi, e varj Moderni per verità affermarono. Possiamo però asserire, che a descrivere le medesime cognizioni delle Pietre, e de' Minerali, benchè siamo gli ultimi sino a questi tempi; siamo nondimeno forse i primi ancora a porre sotto l'occhio le tante favole stesse, e i tanti vaneggiamenti, e superstizioni, colle quali molti creduli, ancorchè Savj, hanno questa dottrina macchiata. Secondo l'istituto, che abbiám preso di trattar le cose naturali de' tre Regni, imitando quelebe avverte Laerzio lib. 1. che Primus gradus Sapientiae est falsa intelligere: secundus vera cognoscere; come avea pur divisato Aristotile, che scrisse: Duo sunt opera Sapientis, quorum unum est non mentiri; alterum verò mentientem manifestare posse: avendo ciò in parte adempiuto colla debolezza delle nostre forze nel Regno Animale colle Dissertazioni De Hominibus Fabulosis, e De Fabulosis Animalibus, e de Fabulosa Generatione Viventium, proseguire vogliamo lo stesso nel Minerale, di cui i Metalli, le Pietre, e i mezzo Minerali sono parti, e terminare poi con altro Tomo colla Dissertazione nel Regno Vegetevole o delle Piantе, De Fabulosis Vegetabilibus: La cura di scrivere degli Animali Favolosi fu quasi presa per ischerzo, considerando le molte favole, che degli stessi in varj libri si leggono: e dopo quattordici anni quasi della stampa di esse, quando credevamo

non esservi stato Autore, che in tale argomento si sia applicato, troviamo nelle Vite de' Filosofi di Laerzio; che Stratone di Lampisaco, detto il Fisco, abbia scritto tra varj suoi libri De Fabulosis animalibus, tutti perduti; ancorchè non ispieghi lo stesso Laerzio, se Stratone abbia trattato degli Animali veramente favolosi, come sono la Fenice, il Grifo, il Basilisco, e simili, o di quelli, di cui sono state riferite molte favole intorno la natura loro, la generazione, ed altre cose, le quali scoprire in quell'opera abbiám voluto; o pure il titolo abbia avuto altro argomento. A continuare questi studj gran coraggio ci bandato, ed in grande obbligo eziandia ci han posto varj Uomini dotti, e specialmente i nobili Giornalisti, che nel Giornale de' Letterati d'Italia riferendo nel Tomo xv. dell'anno 1713. a cart. 453. le suddette nostre prime Dissertazioni, quando stavano in Napoli sotto il Torchio delle stampe, mostrandoci loro non dispiacer l'argomento, si rallegrarono, che si vada purgando la Naturale Istoria da tante menzogne, che l'ingombravano: e ne' Tomi xx. e xxi. si compiacquero poi dare la notizia delle stesse.

3. La gran macchina delle cose, la moltitudine delle favole, e la difficoltà della sincera cognizione delle Pietre stesse, ci hanno sul principio certamente atterriti; molto più la grave fatica nel dover leggere tanti libri, e ricavarli per avergli sotto l'occhio, in cui sono con tanta confusione, e con brevità le medesime pietre descritte, e specialmente nell'ordine di trattarle, e nell'esaminare le altrui opinioni. Nulladimeno perchè sono difficili tutte le cose belle,

le, secondo il comune proverbio Greco: Difficilia quæ pulchra, abbiám preso la risoluzione di scrivere la stessa Istoria. Ut palma, quia cortice sit cultellario, difficilis quidem est ascensu; sed fructum habet dulcissimum: itidem eruditio & virtus aditum habent difficilem, sed fructum dulcissimum: disse Plinio l. 3. cap. 4. e cantò Francesco Contarini:

Quello, ch'è bello, è bello;
Ma assai più bello è poi quello,
che piace.

La Storia, in oltre, delle Pietre, e de' Minerali è una delle più nobili, e più oscure parti della natural Filosofia, la quale colle sperienze, e collo studio più accurato molti eccellenti Scrittori di questi felicissimi secoli illustrare procurano; affaticarci però dobbiamo per illustrarla, e dalle favole in essa introdotte liberarla. Soddisfaremo altresì alla naturale inclinazione, che ci ha invitati fin da' primi anni de' nostri studj alla cognizione di questa dottrina, la quale ci è sempre paruta gioconda e dilettevole; e ci è stata curiosa la lettura di quegli Autori, che della medesima hanno scritto. Terminando la stampa delle nostre Dissertazioni speravamo stampar subito una picciola Istoria delle Gemme nell' Idioma latino, che poi riuscì di tutte le pietre; e fu trattenuta dall' impegno datoci di scrivere altra Opera, cioè l' Idea della Storia dell' Italia letterata; e poi data quella alla luce, molti trattati abbiamo anche aggiunti, stando ella oziosa, e molti ancora aggiunger si possono per la vastità della materia, e del suo argomento. È stata certamente oziosa; perchè, come nella stessa Italia abbiám detto, pare,

che tutte le Opere habent sua sidera. Molte Opere di Domini dottissimi lungo tempo sono state nel buio delle Case per cagione delle gravi spese, che seco portano nelle Stampe, e per altre occasioni spiegate nella nostra Italia stessa: e molte ancora o si sono affatto perdute, o si conservano scritte a penna nelle celebri o pubbliche, o particolari Librarie. Fu nostra intenzione veramente di trattar delle sole Gemme, e poi scorgendo, che molti Scrittori le Gemme colle Pietre hanno in buona parte confuse; e molte pietre sono partecipi della nobiltà, della varietà, e di tutte quelle condizioni, che alle vere Gemme convengono; per non esser manchevoli, abbiám voluto già scrivere delle Pietre tutte; e benchè di alcune brevemente l' abbiám fatto; perchè gli stessi Scrittori di esse brevissime notizie, non trattati, ma più tosto Cataloghi ci fanno leggere delle Pietre, delle quali non si ha veruna cognizione, se qualche volta veramente al Mondo vi sieno state. Alla Storia delle Gemme, e delle Pietre ci è poi stato necessario aggiungere e proseguire la Storia di tutti gli altri Minerali, i quali dalle Pietre dipendono, o della loro natura sona partecipi, come dimostreremo nel lib. 6. cap. 1. ed in altri luoghi. Tutti i Minerali, tutti i Fossili hanno tra loro una certa unione; perchè o sono Pietre, o dalle pietre si formano, e le Terre ancora impietrire si possono, e delle pietre sono la materia. I Metalli dalle loro pietre si cavano: i Sali tra le pietre hanno il loro luogo: l' Alumè, il Vitriolo, e simili, dalle pietre sono cavati: e secondo la diversità delle pietre, varie spezie de' medesimi derivano, come diremo trattando

quando di ciascheduno di essi. Così i Soli o dalle pietre si fanno, o pietre divengono, delle quali sono ancora materia. I Bitumi quando sono induriti, sono eziandio tra le pietre annoverati, e le Acque Minerali dalla natura, e proprietà de' Minerali stessi derivano, e si distinguono, o in pietre spesso si convertono; e tutto ciò mostreremo ne' loro luoghi. Volendo dunque trattar delle Gemme, e delle Pietre, ci è convenuto ancora trattare di tutti i Minerali, e de' Fossili, de' quali porteremo la divisione, e la differenza loro nell' Introduzione del lib. 3. ed anche in questo lib. I. cap. I. num. 4. e nell' Introduzione del lib. 6. Abbiamo però divisa tutta la nostra Storia naturale in sei Libri, e trattiamo nel I. Della natura della Storia delle Gemme, e de' Minerali: nel II. Delle Pietre preziose: nel III. Delle Pietre meno preziose: nel IV. Delle Pietre degli Animali: nel V. Delle Pietre di diversa specie: e nel VI. De' Minerali, che dalle Pietre dipendono. Perchè coll' occasione de' Minerali, e delle Acque sotterranee ci è convenuto trattare delle Caverne, de' Fuochi sotterranei, de' Tremuoti, de' Vulcani, e di tutto quello, che alla cognizione di essi appartiene; ci siamo finalmente accorti d' avere già scritta tutta la Fisica Sotterranea, e trattato distintamente di tutte quelle operazioni e generazioni, che dalla Natura sotto la Terra si fanno: e di ciò ci spiegheremo nell' Introduzione del Libro V. ancorchè non ci sia stato possibile di osservar quell' ordine, che alla stessa Fisica desiderare potevamo. Sembrano oscure le stesse operazioni, e perciò difficili, perchè nelle viscere della Terra

nascono; ma tutti i Corpi sotterranei ben si veggono sotto l' occhio esposti, e colla lunga sperienza, e colla ragione si è ben conosciuta la particolare natura di ciascheduno di essi: e molti luoghi anche più rimoti dalla superficie della Terra, in varj tempi si sono anche fatti palesi; oltracchè la Natura in tutte le sue operazioni è sempre la stessa. Ha il nome di sotterranea quella parte di Fisica, la quale tutte le cose sotterranee considera, e di queste appunto tratta la presente nostra Storia naturale.

4. Ci è venuto pure il comodo di unire con questa occasione, e scoprire dentro la Storia stessa le molte favole, che delle Pietre, e de' Minerali si sono dette, e nella loro Storia introdotte, delle quali far doveamo altra Dissertazione de Lapidibus, e De Mineralibus fabulosis, per continuare la fatica incominciata e promessa nelle Dissertazioni già stampate; ed abbiamo anche procurato di arricchire questa Istoria di tutte quelle digressioni, che necessarie e giovevoli ci sono parute (se digressioni appellare si possono) anzi in alcune questioni abbiamo stimato convenevole alquanto diffonderci; perchè veramente più de' Libri, che dalla lingua de' Dottori s' impara: e come disse il Santorio in 1. Fen. Avicenn. lib. 1. in Proœm. Avic. si scrivono i libri ad oblivionem senii, quia in senectute memoria labitur: allegando Platone in fin. Phædri, e Gal. 7. meth. cap. 1. e lib. 3. De different. pulsuum 3. Così trattando del Cristallo naturale, ed artificiale, ci siamo dilatati nel Vetro, nella sua Arte, e nelle nuove invenzioni di esso fatte da' Moderni, ed ignote agli Antichi; il che ci veniva contrastato. Per cagione dell'

dell' Amianto abbiamo esaminato i favolosi Lumi perpetui : sotto la Pietra Fongara ci conveniva scrivere de' Fonghi: sotto le Pietre Arenarie dovevamo esaminare , che dall' arena le Mummie non si formano : per le Pietre dell' Uomo abbiamo scritto del Tabacco per l' occasione di esaminare , se da quello generare si possa la pietra nel cervello : e per le Ceraunie , o Pietre del Tuono abbiamo scritto de' Fulmini . Così per la Pietra Bolognese distinti abbiamo i Fosfori ; e sotto i Bitumi ci siamo fermati a descrivere i Corpi odoriferi , perchè sono di curiosità , e molto in continuo uso , e di molti si sono scritte delle favole ; benchè molti alla Vegetevole appartengono . Descrivendo le Acque Minerali , le varie spezie delle Acque , la loro natura , e generazione , abbiamo ancora spiegate alcune cose , che propriamente da' Meteoristi si spiegano , come sono la Rugiada , la Nibbia , la Pioggia , la Neve , e' l' Ghiaccio . Così altri brevi trattati abbiamo in varj luoghi tramezzati , come confacevoli alla materia , di cui trattavamo , per la piena intelligenza di coloro , che hanno cara la notizia , essendo materie , che spesso spesso si veggono , o si usano , o cadere sogliono ne' discorsi ; e chi è poco esercitato , ha dato a varie favole ciecamente buona fede . Stimerebbe alcuno , che sieno queste Digressioni , che nell'Opera nostra non sieno necessarie ; ma ancorchè tali ben fossero , sono nondimeno convenienti ; perchè spiegar la natura di quel Minerale , di cui abbiain preso a trattare , e sollevano anche il Lettore colla lettura di qualche cosa pellegrina ; ed appelliamo pellegrina , in quanto che non è la nuda materia delle sole pietre ,

o gemme . Questi ornamenti sono necessari ; perchè la sola materia di quel che si tratta è solita da se stessa cagionare qualche tedio ; e sono ancora cognizioni necessarie a sapersi dagli Eruditi , non già cose vane . Non imitiamo però alcuni Scrittori , che di molte carte nelle loro Opere fanno una empitura stucchevole , dalle quali poco si raccoglie , se restringere si vogliono ; e succede , che buona parte di esse , come piena di parafrasi , senza alcun frutto si legge . Si rendono in qualche modo simili agli antichi Scrittori di Medicina , de' quali il Santorio in 1. Fen. Avicen. qu. 1. così scrisse : Neque illos imitabimur , qui solum in communi speculatione persistunt , qui , seposito Medicinæ scopo , Theoricam considerant , semper in ipsis nubibus persistentes , ac nunquam ad inferiora , seu ad ipsa experimenta descendunt : sicuti eveniebat antiquis disciplinis Jacobi de Partibus , & aliorum veterum Sectatoribus , qui (ut fertur) decem annorum cursu in Theoricæ studia incumbebant , antequam intelligerent quo modo præscriberentur clysteres . Certi Scrittori però non si dispongono nelle materie della Teorica ; ma nello stile , qualche in breve , e di sostanza dire si può , colle parafrasi dilatano , le quali più tosto nausea , che diletto a' Lettori cagionano ; perchè nulla v' imparano . Tutte le Scienze poi , e tutte le Arti sono come tanti membri , i quali uniti formano un solo corpo , il che dimostriamo chiaramente nella nostra Encyclopedia (Opera di più Volumi , che per la spesa non ha potuto veder la luce , e' l' suo compimento col mezzo delle Stampe) e di questo Corpo diviso in più

MEM-

membri ne abbiamo anche fatta menzione nella nostra Idea della Storia dell'Italia letterata. Non sarà dunque maraviglia, se in questa Istoria Minerale si leggano trattati, che alcuni ingiustamente chiamerebbero Digressioni, perchè hanno tra loro la giusta connessione: ed era necessaria la notizia di essi per l'intelligenza intera di quel che trattavamo.

5. Tutto il primo Libro, e parte del Secondo avevamo già composto colla lingua de' Latini; ma da alcuni nostri amorevoli di chiara fama nella Letteratura siamo stati persuasi e spronati a scrivere nell'Italiana favella. Siccome scrissero gli Antichi, e molti pure scrivono, nell'Ebraica, nella Greca (nella quale anche molti, benchè sia lingua morta, si affaticano) nell'Arabica, e coll'altre, con cui allevati già furono; così lodevole e costume si è introdotto d'insegnare anche le scienze tutte col proprio linguaggio di chi scrive. Così hanno pur fatto, e fanno altresì molti nell'Inglese, nel Francese, nel Tedesco, ed altri colla loro lingua; ed altri ancor de' nostri nell'Italiana, nella maniera, che Alberto Lollio, il Cardinal Bembo, ed altri si affaticarono a difendere, che nella favella della patria gl'Italiani scrivere debbano. Oltre di ciò per la bontà sua, e per la bellezza e oggi giorno la nostra lingua dall'Europa tutta letterata universalmente abbracciata, quasi tutti facendo nella stessa il loro studio per apprenderla. Essendo anche la materia delle Gemme di non poca curiosità, sarà più comune a molti, che in Latino, del quale ancor quelli, che ne fanno, si tediauo allo spesso; perchè veramente è lingua morta, e le

Gemme per lo brillante splendor loro sembran vive; come con ischerzo ci scrisse Mons. Sarnelli in una sua lettera. Ne' Supplementi al Giornale de' Letterati d'Italia Tom. I. art. 9. si legge un discorso, in cui si prova, che debba ogni Italiano scrivere in lingua purgata Italiana o Toscana per debito, per giustizia, e per decoro della nostra Italia. E' ben vero, che anche scritta in Italiano, sarà forse poco aggradevole ad alcuni, che niente esercitati nelle scienze, o avranno a tedio tutto quanto alla Filosofia appartiene, o non saranno valentoli a poterle almeno capire; onde nasce il disprezzo, e la critica contro lo Scrittore, come o troppo lungo, o troppo tedioso. Ma può ciascheduno di questi ben dire qualche canò l'Aristotele, Io per me son quel Gallo,

Che la Gemma ho trovata, e non l'apprezzo;

poichè agli Uomini dotti le materie delle scienze recano tutto il diletto. E' anche stata bastevole a spronarci di scrivere in questa lingua la ragione recataci da altro Letterato; perchè possa esser giovevole a chi n'ha bisogno; ed a ciò ci ha veramente indotti il vedere, che alcuni delle Gioie l'intelligenza aver dovrebbero, come necessaria alla loro arte, e se ne veggono sconciamente privi; nè fanno legger libri, che nella volgare favella, nella quale vi è scarsezza di soddisfacenti Trattati delle Pietre.

6. Risolvendo dunque di così trattare la Storia presente, pensiamo scrivere in maniera, che per intendere non sia obbligato chi legge aver seco pronti i Vocabolarij, per la scelta superstiziosa delle voci, ed altre forme di dire, che appo gli Antichi era in uso; e nell'Intro-

du-

duzione dell' Idea della Storia dell' Italia letterata nel Tom. 1. ci siamo di ciò a bastanza spiegati; più tosto il naturale ed espresso parlare usar volendo, che l' artificioso ed affettato. Ci darà noja senza dubbio la necessità di spiegare nell' Italiana favella alcuni nomi delle Pietre, che facilmente colla Greca, e colla Latina spiegate si trovano; speriamo nondimeno farci intendere, e ciaschedun nome, quando sarà di bisogno, spiegheremo col suo stesso latino. Non avremo perciò difficoltà di valerci di alcuni nomi delle Pietre, che sono veramente greci, o latini, o di altra lingua; benchè nell' Italiana scriviamo; poichè appellarle con altro nome non usato, e che non sia latino, o descrivere i nomi con più voci Italiane, è lo stesso, che confondergli tutti. Ben sappiamo, che il Panigarola nella quest. 7. del suo Predicatore; benchè non voglia biasimare alcuni modi di dire usati dal Cardinal Bembo, che non volle valersi de' vocaboli Scolastici; nondimeno gli chiama oscuri; onde invece di dire Imperativo, disse: Le voci, che quando altri comanda, ed ordina cheche sia, si dicono per colui: ed invece di Preterito Imperfetto disse: Quello, che nel pendente pare, che sia del passato; e così di tante altre maniere. Giovan Pico Mirandolano rispondendo ad Ermolao Barbaro, che si doleva dell' essersi dagli Scolastici introdotte parole barbare nella lingua, rispose, che l' eleganza sia di troppo danno alla verità, e che le voci sieno state inventate a significare una cosa determinata, & ex hominum beneplacito; e che gli Scolastici con brevi parole i loro concetti della mente spiegavano, le voci proprie in

quel tempo mancando; benchè negar non possiamo, che sono alcune voci troppo barbare, e talvolta fantastiche. E' pur dottrina di Cicerone lib. 3. de Finib. che de' nomi servir ci dobbiamo, e delle voci nella stessa maniera, che sono usati; poichè non solo i Dialettici, e i Fisici; ma Geometrici, Musici, Grammatici etiam more quodam loquuntur suo; e ciò va spiegando anche ne' Rettorici, e negli Artefici stessi: Nec Opifices quidem tueri sua artificia possent; nisi vocabulis uterentur nobis inognitis, usitatis sibi. Conchiude però: Quanquam verba, quibus ex instituto veterum utimur pro Latinis, ut ipsa Philosophia, ut Rethorica, Dialectica, Grammatica, Geometria, Musica, quanquam latinè ea dici poterant; tamen quia usu percepta sunt, nostra dicamus. Così dire possiamo di alcuni nomi, che nel linguaggio Italiano sembrano Grecismi, e Latinismi, come disse egli delle voci Greche nella latina favella introdotte; perchè alterargli, e circoscrivergli è lo stesso, che confondere i nomi stessi, e non farci intendere, o lasciare, che alcuno vada indovinando di quale pietra scriviamo.

7. Non pensiamo però imitare il Boccone, che per meglio farsi intendere, o per ispiegarsi con più facilità, senza mendicar le voci Italiane, che sieno proprie, si servì non solo de' nomi latini, e greci delle pietre, e dell' erbe; ma colla stessa lingua le descrisse molte volte; ancorchè in Italiano abbia scritte le sue Opere. Non iscriviamo una Istoria de' successi; ma di cose naturali, e dottrinali; però talvolta ci stimiamo necessitati a valerci di alcuni vocaboli, che o nella Greca, o nella latina sono bene

bene intesi; non offendorvi altri di ugual peso nell' Italiano; come nuovamente introdotti da' Professori della Medicina nello spiegare alcune cose, che appartengono alle nuove invenzioni, e scoperte, che han fatte, e fanno tuttavia con gran lode i dotti Moderni. Affaticandoci con ogni diligenza nell' esaminare quanto gli Antichi ci hanno lasciato scritto, raccoglieremo dagli Autori quelle che sarà di bisogno, imitando il Fabbro, che se vorrà innalzare un' Edificio, gli sarà necessario accumulare le pietre altrui, e la calcina. A lectio-nibus non recessi, affermò Seneca Epist. 84. sunt autem, ut existimo, necessaræ: primum ne sim me uno contentus; deinde ut cum ab aliis quæsitâ cognovêro, tum & de inventis iudicem, & cogitem de inventiendis. Vuole, che imitiamo l' industria delle Api, che dirugando, i fiori atti a formare il mele carpiscono; indi quelle che hanno arreato, dispongono, e per li favi digeriscono. Così dobbiamo quæcumque ex lectione concessimus, separare, melius enim distincta servantur. Deinde adhibita ingenii nostri cura, & facultate in unum saporem varia illa libamenta confundere. Non sarà biasimevole il nostro sforzo in una materia disastrosa spiegare la natura, e la generazione di quelle cose, che sono a noi nascoste; molta convenendo qualche disse Lucrezio:

In manibus quæ sunt nostris vix
ca scire putandum est

Usquè adeò procul a nobis præ-
sentia veri.

8. Non solamente procuraremo toc-
car la meta proposta, ed avremo la cir-

Tom. I.

ra di raccogliere nella nostra storia le opinioni degli altri; acciocchè alcuno in tanti libri diversi, o vari a potersi avere, non le ricerchi, i quali una intera Libreria formar possono; ma di troncare altresì molte favole, molte super-
stizioni, e molte cose impossibili e vane col mezzo della ragione, delle osservazioni, e delle autorità degli Scrittori; così anche di palesare con libertà i nostri sentimenti. La novità ne' nostri tempi scoperte, sono inverò ammirabili, e dimostrano, che in tutte le cose molti errori han fatto gli Antichi, i quali cie-camente tutto ciò approvavano, che negli scritti altrui si leggeva, senza prendersi la cura di aver buone informa-zioni, o voler essere testimoni di veduta anche potendo.

9. Che poi qualche volta non ci sia lo studio delle cose naturali sconvenevole, non sempre sopra uno stesso argomento scrivendo, l' abbiamo dimostrata nell' Epistola ad Societatem Incurio-forum, posta avanti le nostre Disserta-zioni, la dignità, e l' utilità di questa dottrina spiegando, la quale ad ammirare ci sforza la somma Sapienza di Dio, e la sua incomprendibile potenza, recando gli esempj, le autorità, e le ragioni; e disse l' Apostolo ad Rom. I. 20. Per ea, quæ facta sunt jam inde a creatione mundi invisibilia Dei mente concepta cognoscuntur, æterna scilicet ejus potentia, & divinitas. Trat-tando degli Studi degli Ecclesiastici nella nostra Idea dell' Italia letterata Tom. 2. c. 49. art. 1. abbiamo anche provato, che i medesimi della cognizione delle scienze tutte hanno bisogno. Se poi alcuni, che tutta la sapienza loro nella censura di qualche non è a genio ripo-

B. sono,

gono, e talora censurano qualche o non hanno letto, o pur capire non possono, questa nostra fatica biasimare vorranno, come inutile e di Domini oziosi; ben potremo rispondere con qualche dicità l'Imperador Tiberio: In libera civitate linguam omnibus liberam esse oportet: e ci starmemo seddisfatti, se agli Domini dotti, nelle Scienze più delicate del secolo esercitati, non saremo dispiacevoli. Di simili censure, che far ei possono, dottamente ci scrisse in una Lettera Mons. D. Pompeo Sarnelli già Vescovo di Biseglia, che se tutti gli Uccelli conoscessero il grano, non se ne raccorrebbe: gli umori degli Domini sono tanto diversi, che Persio ebbe a dire nella Satira 5.

Mille hominum species, & rerum discolor unus.

Velle cuique suum est, nec voto vivitur uno.

e veramente, come in Isai. ad Nepotianum scrisse S. Girolamo: Impossibile est placere omnibus: nec tanta vultuum, quanta sententiarum diversitas. Aut nihil scribendum fuit; aut scribentes nosse cunctorum adversus nos maledicorum esse tela detorquenda. Ci affatichiamo in una materia Filosofica, Istorica, e dilettevole; anzi molto all'uso necessaria, e non imitiamo quel Didimo Gramatico già creduto compositore di quattro mila libri (che eran forse brevi Capitoli) ne quali De patria hominum quaerit, De Enere matre vera, & alia, quae erant dediscenda, si scires. Ben sappiamo altresì, che un Gramatico, un' Architetto, o altro di professione diversa, altro libro non avrà a cuore, che di Gramatica, di Architettura, o che della sua Arte

ragioni, nella quale è solamente instruito, con miseria grande ad una, o poche almeno il suo intelletto quasi incatenando. Filopemene, come narra Plutarco, più che di altra cosa, leggeva i libri di Evangelo, i quali trattavano dell'Arte della guerra, e tutti coloro, che non attendeano alla stessa, gli sprezzava, come Domini poltroni, e venuti a questo Mondo per non far nulla.

10. Mons. Huet Vescovo d'Auranches nella sua Huetiana, ovvero Pensieri diversi, trattando degl'Ingegni grandi, e mediocri (come pur si legge nel VI. Giornale Oltremontano in Napoli tradotto, ristampato) non chiama grande quello, che essendosi ne' limiti d'una sola scienza ristretto, l'avrà conseguita, e se ne sarà pienamente instruito. Assegna questa riuscita più tosto ad uno effetto della fatica, e dell'abito, che alla grandezza dell'ingegno; e dice, che un'Ingegno mediocre continuamente sopra un medesimo soggetto meditando, lo penetra finalmente, come colla continuazione della sua caduta, ma non colla forza; la goccia d'acqua fora la pietra. Appella grande ingegno quello, che a qualunque materia, la quale intraprenda, si sente avere attitudine, e capacità necessaria a comprenderla, e sopra le forze sue non la trova. Afferma, che ciò non può venire, che da una gran sublimità, da una forza superabile nelle difficoltà, e da una vivacità infaticabile; ma è cosa rara, che un'Ingegno di tal condizione negli stretti limiti di una stessa scienza contenere si possa. Dice, che ne comincerà molte, e potrà rinsire in alcune; ma essendo diviso in tanti oggetti, la sua applicazione a ciascheduna sarà minore, e non sarà seguita da una

una gran riuscita . Quando ancora un tale Ingegno ne' limiti di una sola scienza si restringe, assai più dell' altro s'innoltra, e la penetra sino ad una assai più grande profondità. Con questi sentimenti dell' Huet affermare dobbiamo, non esservi dubbio, che ancorchè la riuscita non sarà grande, anche grande dovrà l' Ingegno appellarsi; però conviene a tutti affaticarci a render grandi i nostri Ingegni, perchè ha Iddio a tutti gli Uomini conceduto una mente valevole a tutte le cose comprendere. Così leggiamo nella Sapienza cap. 7. 17. Ipse dedit mihi horum, quæ sunt, scientiam veram, ut sciam dispositiones Orbis terrarum, & virtutes Elementorum, initium, & consumationem, & medietatem temporum, vicissitudinum permutationes, & consumationes temporum, anni cursus, & stellarum dispositiones, naturas animalium, & iras bestiarum, vim ventorum, & cogitationes hominum, differentias virgultorum, & virtutes radicum, & quæcumque sunt absconsa, & improvisa didici: omnium enim artifex docuit me Sapientiâ. Se poi alcuno a perfettamente comprender tutto non giugne, certamente la di lui debolezza accusar non si dee, nè le altrui fatiche di biasimar si avrà cura. Nec enim omnia possunt esse in hominibus, quoniam non est immortalis filius hominis; come si ha nell' Ecclesiastico cap. 17. Dece beni ciascheduno, che delle cose altrui mostrarsi Censore presume, esporre al pubblico le sue proprie merci, farle conoscere migliori, e dimostrarsi colla speranza, d' Ingegno più sublime, la vera, e buona Emulazione in ciò fondere dovendosi. Si potrà altrimenti

dire a lui qualche al critico Lazaro Bonamico disse il dannato Erasmo: Lazare veni foras: secondo Bernarda Seardeono lib. 1. hist. Patav. il che in altra Opera abbiám riferito; o come disse Marziale al Lettore, lib. 2. Ep. 8.

Hec mala sunt; sed tu non meliora facis.

e nel lib. 1. Epigr. 59. aveva pure scritto: Cum tua non edas, carpis mea carmina Læli:

Carpere vel noli nostra, vel ede tua.

11. Ardentemente alcuni farsi udire Censori si pregiano, ancorchè maledicenza, ed invidia mordace, e rabbioso livore, ma non vera censura sia quella, di cui pompa far vogliono, per essere al Mondo creduti Letterati. Quelle che è più disforme, senza avere di se stessi già dato alcun saggio (ancorchè gli Uomini dotti dal dir male si astengono) o se dato alcuni pur l' hanno, e sono di poca lode meritevoli, ad ogni Autore, ad ogni libro le macchie attaccare presumono, e gli abbagli, ed altri mancamenti a loro capriccio innalzano, e i decreti pur formano. Di questa specie di ridicolosi Censori largamente trattiamo nel Terzo Tomo, che aggiungeremo a' due Tomi della nostra Idea della Storia dell' Italia letterata già dati alla luce. Rintuzzare i loro deboli vaneggiamenti pigliandoci il piacere, e soddisfare, anche a' buoni Critici, se vi sarà bisogno, abbiamo già stabilito nello stesso Tomo. Le varie spezie de' Critici quì nondimeno manifestare vogliamo, e consolare i buoni Autori, che scrivono, i quali considerave ben debbono, che il buono, quando veramente è buono, è da tutti conosciuto, anche dagli Ignoranti;

B 2 come

come un Virtuoso ci serisse. Così l'oro ad ogni tormento di fuoco più resiste, e risplende.

12. Cinque nemici degli altrui libri sono comunemente assegnati, come si legge nel Teatro del Beyerline. I primi sono gl' *IGNORANTI* per l'ottuso ingegno, con cui le cose capire non possono, o perchè privi delle cognizioni di quelle che sapere si debba, e si possa; o di alcune debolmente infarinati, quando pur sono ne' principi degli Studi loro, con eccessiva estimazione di se stessi, credono, e mostrano, che tutto sappiano, e tutto l'altrui francamente disprezzano; e disfe Giovanni da Collo ne' suoi Concetti, e sentenze morali:

Sempre del Carro è la più trista rota

Che strepiti, e l'orecchie altrui percola.

Non può, fuorchè chi è dotto, conoscere o le virtù o i vizj de' dotti Uomini; siccome ogni Artefice può solo giudicare le Opere della sua arte. Scrisse però Plinio il giovine Epist. 10. Ut de pictore, sculptore, fectore, nisi artifex judicare; ita nisi sapiens non potest perspicere sapientem.

13. I *SUPERBI* quele che a loro è ignoto apparare sdegnando, con derisione le fatiche de' Virtuosi vilipendono; ancorchè molto dalle medesime imparar possano, e con occhi biechi rimirino. Degli stessi può dirsi col Boccaccio: E come Galli tronfi colla testa alta pettoruti procedono: e ne' discorsi tonde sentenze sentar s'odono; ma disse Andrea Sgarbazzetti:

Alcun si crede esperto, e par che vada

Orgoglioso, ed altier quasi Leone,

E poi resta un Montone

Beffato dalle genti a meza strada.

14. *GL'IPPOCRITI* altri sono, che delle Opere loro non fanno alcuna mostra, e se pure la fanno, niuna fortuna, niuna lode vi ritrovano. Questi veggono appena alcun libro, che alla voglia loro soddisfaccia, e sia di buon gusto: onde pare, che di alcuno di questa specie abbia detto il Cieco d'Adria Luigi Grotto:

Vorrebbe fare appunto, come sogliono

I Can degli Ortolani, che non mangiano

Caoli, nè voglion men, ch' altri ne mangino.

15. *GL'INVIDIOSI*, detti ciechi da Livio, sono i più molesti, perchè niuna virtù pregiano, e tutto quello, che negli altri splendor mirano, e mancare in se stessi, con furor disprezzano; onde con rabbia si attristano. Al nobile sentimento di Plinio il giovine con vergogna si oppongono; mentre nell' Epist. 10. scrisse di se stesso: Neque ego (ut multi) invidio aliis bonum, quo ipse careo; sed contra sensum quendam, voluptatemque percipio, si ea, quæ mihi denegantur, amicis video superesse. Ma è questo un male, che ben dilatato si vede, e pare, che sappia bene sia pur divenuto; nè men porta all'amicizia, ed all'obbligazione per lo spazio di molti anni confermata, alcun rispetto; tanto che disse il Sannazaro:

Nel Mondo oggi gli amici non si trovano:

La fede è morta, e regnano l'invidie,

E i mal costumi ognor più si rinnovano.

Quan

Quanto antico però sia ciò stato, si cava da S. Clemente Alessandrino, che visse nel terzo secolo, e riferì esempj assai più antichi. Portò nel suo Lib. 6. Stromat. le parole di Alconeone Crotoniata: Inimicum facilius est cavere, quàm amicum: ed avendo riferiti altri versi degli antichi Poeti, così soggiunse: Præterea cum fecisset Theognis

Argentum reprobum; atque aurum, falsæque monetæ

Non regè sapiens vir reperire queat.

Mentem autem chari num pectore fallat amici

Callidus, atque intus corda dolosa regat.

Qua non à Superis res est mage reprobata, nosse.

Inter res omnes est mage difficile.

Euripides quidem:

O Jupiter eur adulterinum quod fies

Aurum, dedisti signa aperta inter homines;

Sed quo queat signo malus cognoscere

Est institus nullus character corpori?

Certamente alla Virtù è tanto amica la Fama, quanto è nemica l'Invidia; e siccome la Virtù per le lingue altrui è manifesta e scoperta; e nelle Opere de' Virtuosi riluce, che parlano da se stesse; così cerca invano l'Invidioso di abbassarla, coprirla, ed oscurarla. Ben disse Girolamo Sordoli;

Che l'Invidia a Virtù poco dà noja,
E la Virtù sempre l'Invidia sprezza.

Dovrebbe l'Invidia vederfi solo tra gli

uguali o di età; o di studio; o per le fatiche presenti; ma non senza derisione di chi ode, mordacemente anche tra gl' inuguali, e suoi maggiori si aguzza. Non si staccano, che alle cose di gran lode; perchè appena delle vili si fa conto; e ciò molto con gli esempj dimostrar si potrebbe: non essendosi già veduto Autore di fama, che non sia stato dall' invidia ferito. Ciò nulla nuoce al Virtuoso; anzi più gli reca, e gli accresce splendore; e disse il Sannazaro:

L' Invidia figliuol mio se stessa macera,

E si dilegua, come Agnel per fa-

scino,
Che non gli val ombra di pino, o d' acera.

Levino Lennio lib. 1. de occult. nat. mirac. cap. 12. mostra, che gl' Invidiosi dall' altrui virtù tormentati si marciscono, e diventano tifici.

16. Gli EMULI, quando tal nome a loro conviene, degni di gran lode certamente sarebbero; se colla buona e lodevole emulazione per l'acquisto della gloria, si sforzassero affaticarsi. Ma la gloria dipende dalle Opere, non dal solo appetito di conseguirla. Nell' Epist. 8. disse Plinio il giovine: Sequi gloria, non appeti, debet: nec, si casu aliquo non sequatur, idcirco quod gloriam non meruit, minus pulchrum est. Sono però alcuni oggi in varia Città (e sono pure stati in ogni tempo) che nel criticare, o nel dir male facendo studio, senza punto riconoscer se stessi, di appellarsi Emuli hanno tutta l'ambizione; ma o non mostrano alcun frutto, o a produrlo con lode non sono affatto valevoli. Di questi si può dire con Paolo Rinaldini:

Ma

Ma questo è proprio d'ignorante espresso,

Abbassar la Virtude, e alzar se stesso.

Due spezie di Emulazione assegna Francesco Patrizio, quando tratta del Regno l. 5. c. 12. Una è con dolore di animo, quando non può alcuno avere quello che l'altro ottiene; e questa è vizio, e Cicerone in Rhetorici l'appella infermità. Nasce l'altra dalla somiglianza, e dall'imitazione; e questa è degna di lode, e lo stesso Cicerone la dice imitazione di virtù. Scrisse della prima Aristotile 2. Rhet. che est dolor quidam: quoniam bona, & honorabilia, quæ æmulus assequi posset, non similibus adesse videantur, non quoniam aliis sunt, sed quoniam non ipsi quoque. Suole però essere l'Emulazione tra gli uguali, perchè disse Esiodo, riferito da Andrea Eborensi Portoghese: Natura comparatum est, ut inter eos æmulatio contentiosa non innascatur, qui diversa virtute, diversis moribus, non eodem studii genere operam rei culpiam dant. Virgilio stesso fa menzione in Bucol. che Bivio, e Metvio, sciocchissimi Poeti, la sua gloria invidiavano; e questa medesima viziosa emulazione è da molti pur chiamata Ambizione, e da Cicerone ancora fu somigliata alla peste, così in Lælio scrivendo: Pestis nulla major in amicitiis esse potest, quam in quibusdam honoris, & gloriæ certamen, ex quo inimicitia sæpè maximæ inter amicissimos exiterunt.

17. GLI APPASSIONATI aggiugnere si possono, i quali vincete dalle passioni si lasciano, e servi della propria soddisfazione si fanno, o di coloro, che gli

conducono; e gli conviene qualche disse Dante nel Purgatorio 3.

Come le Pecorelle escon dal chiuso fo

Ad una, a due, a tre, e l'altre stanno
Timidette atterrando l'occhio, e
'l muso.

E ciò che fa la prima, e l'altre fanno

Addossandosi a lei, s'ella s'arresta,

Semplici e quete, e lo perchè non fanno.

Questi al convenevole non punto mirando, perchè jurant in verba magistri, per compiacere all'altrui voglia, tutta aguzzano la lingua; anzi tutti obbligati a gradire quelle che a loro aggradisce vorrebbero, e trovano macchie, ed appellano errori in quello stesso, che molto è lodevole. Ginge la loro passione a fargli manifestamente travvedere, mentre

E' facil cosa l'ingannar se stesso.

18. Tre spezie di Critici, oltre i già riferiti, riconosce Cesare Giindici nella sua Osteria magra, Giornat. 3. che pure di ciò si lagna nel suo libro di divertimento, cioè degli Sciocchi, de' Discoli, e de' Maligni. Dice, che gli Sciocchi parlano senza che pur sappiano quelle che dicono; e spesso senza aver letto il libro, contro cui si adirano, gettano a ventura le parole, come i Ragazzi gettano i sassi: Chi è colto, è colto. I Discoli stanno su le metafore, e l'arguzie, e vogliono dire qualche a lor piace, l'amico più tosto sprezzando, che il proprio concetto. Stimano i Maligni più perniciosi; perchè per naturale istinto criticar sogliono, e censurare le altrui scritture, in cui si affaticano con esat-

rossissima Notomia. Basta una sillaba mal concertata, una parola non regolare, una metafora un poco ardita, una figura alquanto zoppa, e simili cose, per condannare un Volume intero, di cui dire si debba, che Nulla vale. Dice, che soglion fare il Fiscale, e'l Pedagogo, quasi che fossero i Paladini d' Apollo, e che appena insieme encir fanno una dozzina di sillabe, ed impastare la cinquantesima parte di un Madrigale, che voglion far del Petrarca, e dell' Ariosto. Più tempo consumano a fare un Sonetto, che un' Elefante in dare a luce il suo parto; e poi rassimbra ancora il parto dell' Orsa; secondo che lo credeano informe gli Antichi, in lui non conoscendosi alcun membro. Sembrano le Cantaridi, e gli Scarafaggi, che facciano il tossico da' più bei fiori, da' quali le Api colgono il miele. E veramente chi a tutti pensa dar gusto, s' inganna; perchè sono le opinioni, e i genj differenti, come i volti; ed uno fa simile il Compositore al Cnoeo, il quale a ben condire un cibo ancorchè s' ingegni, non può giungere a fare, che ad ogni palato conferisca: ad alcuni il dolce piacendo, ad altri l' aspro, o l' astiuto, o l' alterato, o il semplice. Poche cose, che non trovino a lor genio, pochi falli, che avrà l' Autore commessi, o fidato ad altro Autore, da cui ha tolta la notizia anche riferendolo, e poche cose di poco momento, le quali non ha molto esaminate, non essendovi necessità, o non ha bene riconosciute negli Scrittori, le cui Opere tutte legger non si possono, o perchè non si hanno pronte, o perchè manca il tempo; ed alcune cose anche malignamente, ed a lor modo interpretate, le ingrandiscono, le mostrano per esempio; acciocchè possano togliere

la stima a tutta un' Opera; benchè venga la stessa universalmente applaudita, ricercata, e dagli Uomini dotti ammirata. Acid si aggiugne, come dice l' Autore del libro col titolo di Diavolo zoppo cap. 16. che per isferidare un libro nuovo di molto esito, unisono amici, fanno congressi nelle pubbliche piazze, nelle case, nelle Librarie, e Stamperie, e promettono impugnazioni; acciocchè se ne dica male, e si stimi, e niente vaglia. Ma pagano spesso tali Critici la loro pena; perchè sono ben notati, e bene esaminata la dottrina loro, l' abilità, e la natura; e come disse Gio: Boccaccio:

Chi vuol talora vergognare altrui
Oppresso resta, ed ingannato lui.
o come cantò Giambattista Giraldi:

Ov' altri offender crede, a se fa
il danno.

Di tanti processi, che formano, non si fa alcun conto, come non ne faceano gli Antichi, ebe di tali Critici si risero; anzi fecero a gara tra loro, a chi più libri seriver potea, come già scrissero centinaia di libri Teofrasto, Crisippo, Empedocle, Galeno, Origene, e tanti altri. Si stima anche decoro non rispondere a' medesimi, ancorchè impugnazioni, e libri particolari essi scrivano; stimandosi più decoro fargli abbajare, come abbajano i Cani alla Luna, che mostrava un minimo sentimento colla penna in soddisfazione di quanto essi scrivano contro. Di ciò notabili esempi di antichi, e di moderni Autori recare si possono, i quali per esser noti agli Uomini dotti, di buona voglia traslaciamo. Per acquistare qualche nome, delle Opere di celebri Autori si fanno critici.

19. Pensano alcuni essere ottima con-

consiglio, che debba un Galantuomo legger sempre, comporre di raro, non istampar mai; considerando, che la Stampa è il Tavoliere, dove giucar si vede la reputazione, e l'onore; e'l Banco, dove s'impegna la fama, e'l nome colla medesima Eternità. Non è però degno di lode il consiglio; anzi tutti scriver debbono, quando a scrivere sono atti; e n'abbiamo gli esempi di tanti, che hanno scritto, e pure scrivono; senza che le bravure de' Critici gli atterriscano. Se pure errori succedono, o abbagli, o altri difetti, già è noto quell' *Homines sumus*, & falli possumus: e chi nel comporre è assuefatto, può di ciò fare ottimo giudizio; perchè ha la sperienza delle difficoltà, che nello scriver bene spesso s'incontrano. Nella voce *Scribere* così conchiude il Bejerlini: *Viri boni est bona sua non cælare, eaque viva voce sui seculi hominibus, & scriptis posteritati communicare. Imperfecta multa quidem: & quid in hac vita perfectum?*

20. Le nature di tanti Critici, che sono al Mondo, secondo le spezie loro, benechè divise le abbiain numerate, in una stessa persona talvolta unite si veggono. Molti in uno stesso tempo Emuli, Ippocriti, Invidiosi si mostrano, e da tutte le altre spezie de' nemici de' libri prendono l'armi, che stimano ferire bastevoli, e fanno in se stessi un composto di nature diverse, più stravagante degl' *Uccocervi* de' Filosofi. Questi sono i *Suavroni*, che per seminare discordie adoperano le forze tutte, le invenzioni, e i consigli; e questi i buoni libri addentare si diettano, e la fama di chi scrive, e nulla curano de' rimproveri, e de' biasimi, che ricevono. Si può dire di loro

qualche già disse il Dolce:

Come assalire o vaso pastorale,
O le dolci reliquie de' convivi,
Sogliono con rauco suon di strido-
le ale

Le impronte Mosche a' caldi
giorni estivi.

Pericolosa è senza dubbio con queste spezie de' Critici e l'amicizia, e la pratica; dicendo Serafino Aquilano:

Dice il proverbio, fra la Gatta, e
l' Cane,

Che già mai non vi fu buona
amicizia.

La cagione si cava da qualche canto
Giovann-Giorgio Trissino:

Ed ho in odio colui, che dentro il
core

Tiene una cosa, e nella lingua un'
altra.

Sprezzano le fatiche degli Uomini dotati; e se talvolta dà fuori qualche sua opera, che appena si rimira, alcuno di questi Critici, presume d'esser giunta nella Cima del Parnaso, e poter dare alle stesse Muse le leggi; nè vede, se non con pena, le glorie de' gran Letterati; i quali però a proseguire le loro lodevoli fatiche maggiormente s'invogliano; siccome al latrar de' Mastini Peragit *curfus furda* Diana suol.

21. Sono invvero diversi i genj degli Uomini, come già dicevamo, diverse le applicazioni, e i voleri; e come scrisse il P. Costantino de' Notari nel suo Duello, Osco era nato a dir villania, e Zenone col suo procedere amareggiava i circostanti. Così altri son nati al dir male, alla Critica, al dispreggio di tutto quello, che non è alla loro passione soddisfacibile; cantò però Capoleone Gbel-fucci:

Altri

Altri naviga il mare: altri nascosto
 Gode un dolce ozio in solitaria cella:
 Altri spende; altri acquista, altri
 più tosto
 Le Caccie, o 'l Campo, altri il
 Teatro appella;
 Con sì dolci motivi ad altri aggrada
 O da' libri l'alloro, o dalla spada.
 Altri ama, altri lusinga, altri è
 che vive
 Dolente; altri i suoi di contenti
 e lieti.
 Altri serve, altri impera, altri
 prescrive,
 E serba, e frange ognor leggi, e
 divieti.

Così non è già maraviglia, se varj ef-
 fendo i genj degli Uomini, varie an-
 cora sieno le nature degli Studiosi.

22. Ancorchè a riprendere i Critici
 spesso spesso gli Scrittori dalla maledi-
 cenza e dagli spiaceri in varie guise
 perseguitati, si sforzano; non essendovi
 pur libro, in cui le doglianze, e le ri-
 prensioni non si leggano: stimano essi,
 che di loro non si tratti, ed a quei, che
 dissero, o pur vivono nell' altro Mondo
 si dia il biasimo; onde disse un Virtuoso,
 che di un buon Pedante, il quale colla
 sferza gli svegli, han bisogno. Fati-
 cano i Virtuosi negli Studi, senza che
 gl' incomodi varj gli atterriscano, o col-
 le veglie, o coll' aver la mente intri-
 gata nelle altrui opinioni, nelle diver-
 sità delle Scienze, nel rivolgere, e ri-
 cercare più libri, e nelle spese de' me-
 desimi, ed oltre le cure domestiche, nel
 soffrire più morbi, e dall' ozio
 allontanarsi. A così varj con-
 tinui disagi sono allettati dalla spe-
 ranza della Gloria, e dell' Onore, la-
 quale, ancorchè sia fallace, come disse

Tom. I.

appo il Tassola *Maga*, Cant. 14. stanz. 63.

La Pama, che invaghisce a un
 dolce suono.

Voi superbi mortali, e par sì bella,
 E' un' Eco, un sogno; anzi del
 sogno un'ombra,

Che ad ogni vento si dilegua, e
 sgombra:

nondimeno la sperano; e veramente se-
 condo Cicerone 1. Tusc. Honos alie
 artes, omnesque incendimur ad stu-
 dia, gloria. E' stomachevole però,
 quando certi Beccaschi, non colla
 Critica vera, la quale è solo degli Uo-
 mini dotti, e nelle scienze lungamente
 esercitati; ma colla maledicenza oscu-
 rare la gloria stessa pretendono. Molto
 più, quando a coloro, che ad illustra-
 re colle fatiche la patria, o la propria
 Nazione, e ad arricchire le scienze di
 nuove osservazioni, e le Librerie di nu-
 ovi Volumi con applauso comune, tenta-
 no i Critici oscurargli il nome, e ta-
 gliargli quell' onore, che dagli Uomini
 dotti gli è in premio conceduto. Occul-
 tano negli altrui libri qualche di utile,
 e di lode meritevole: e ricercando sola
 il debole, se pure vi è; o pur debole
 facendolo apparire, imitano Biante Ra-
 di Lidia, che uccellava a' Ranocchiz
 Domiziano, che faceva prigioniere le
 Mosche; ed Artabano Principe degl'
 Ircani, che movea insidie a' Topi.
 Ignorano però l'avvertimento di Salo-
 mone ne' Proverbi cap. 3. Ne sis Sa-
 piens apud temetipsum: e che Glo-
 riam Sapientes possidebunt: Stulto-
 rum exultatio, ignominia; e con-
 ragione cantò Giovanni da Collo ne' ci-
 tati Concetti Morali:

Deve la gloria al merto corri-
 spondere,

C

Di

Di gloria invidia fu sempre compagna.

Quando però alcuno è dall' Invidia ferito, dee dell' onor suo aver pure somma cura; perchè, siccome disse Pietro Nelli:

Ovunque per lo Mondo il piè ti mena,

Questo importuno onor ti è sempre al fianco,

Teco se 'n viene al letto, a pranzo, a cena.

23. Ci siamo in questo argomento a bastanza fermati, e di cui non vi è quasi Autore, che ne' principj de' suoi libri non ne serviva, tale essendosi l' uso di molti introdotto; benchè talvolta senza alcun frutto. Scriviamo le cose nostre per darle alla luce, spronati da coloro, a cui non sono dispiacevoli; siccome altre si sono in altri tempi già date; e speriamo anche scrivere altre Opere di altro argomento, e pubblicarle; finchè Iddio colla vita ci darà forza e valore; e più spesso nuovi libri nostri si vedrebbero sotto l' occhio degli Eruditi, se le spese gravi delle Stampe non ci fossero di freno. Così continueremo non solo a' Curiosi dare colle nostre fatiche un lodevole divertimento; ma anche a qualche Critico; acciocchè non gli manchi ampia materia, in cui e la Critica, e l' invidia, ed ogni altra passione esercitare ben possa. Abbiamo la speranza confermata in varie occasioni, che dalle Critiche e maledicenze altrui ci è stato accresciuto l' onore, avvertendosi più volte quel Saltem ex inimicis nostris: e ne daremo ben conto nel libro De Studiis propriis. Ci è molto caro il consiglio di Plinio il giovane, dato al suo Ruso lib. 1. Epist.

3. in cui vuole, che scriva; perchè i libri soli da noi composti saranno sempre nostri; le altre cose dopo noi ad altri Padroni certamente passeranno. Così però egli scrisse: Hoc sit negotium tuum, hoc orium; hic labor, hæc quies: in his vigilia, in his etiam somnus reponatur. Effinge aliquod & excude, quod sit perpetuum tuum. Nam reliqua rerum tuarum post te alium, arque alium dominum fortientur: hoc nunquam tuum desinet esse, si semel cæperit. Trattiamo dunque in quest' Opera delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, secondo la Storia Naturale: ed abbiamo particolare istituto di mostrare le favole, che in ciascheduna di esse si sono scritte. I gravi Spositori ancora della Sacra Scrittura, delle Gemme, o di alcune di esse hanno trattato sopra l' Edo, e l' Apocalisse; dalla natura loro i sensi varj ricavando, ed esponendo i simboli per allettarci alle virtù morali. Ma per non più dilungarci, qui dichiariamo, che quanto di alcuni Autori diremo, e le opinioni, che mostreremo contro loro, non accipi debent in istorum virorum, de literis optimè meritum, contemptum, aut infamiam; sed quia potior est veritatis ratio. Si hanc illis præfecimus, nihil est infame. A veritate vinci, est vincere falsitates; come disse Andrea Libavio De Bituminibus lib. 5. cap. 11. in Schol. Imploriamo intanto il divino ajuto, e ripetiamo le parole, che sono credute di S. Bernardo nella Lettera scritta a' Canonici di Lione, della quale però alcuni dubitano essere stata finta con altre lettere da Nicolò Segretario del Santo, come abbiamo riferito nella nostra Italia

lia letterata cap. 35. art. 3. num. 9. Col-
le stesse parole nondimeno ci protestiamo,
colle quali altre volte protestati ci sia-
mo sinceramente in tutte le Introduzio-
ni delle nostre Opere, cioè degli Elogj
Accademici, delle Dissertazioni, e
dell' Italia letterata stessa, così dicendo:
Quæ dixi, absque præju-
dicio dicta sint: Sanius Sa-

pientis Romanæ præsertim
Ecclesiæ auctoritati, aut
examine totum hoc, sicut
& cætera, quæ hujusmo-
di sunt, universa reservo:
ipsius, siquid aliter sapio,
paratus judicio emendare.





D E L L A
NATURA DELLA STORIA
D E L L E
GEMME, E DE' MINERALI.
L I B R O I.

3. **R**attano comunemente gli Scolastici della natura di quella Scienza, di cui scrivono, prima di spiegar le sue parti; così della *Fisica* scrivendo; tutto quello, che al nome di *Fisica* appartiene, sotto il titolo della *Natura della Fisica* vanno prima di ogni altra cosa dividendo. Colla stessa regola abbiám voluto dar principio alla *Storia naturale delle Gemme, delle Pietre, e de' Minerali*; e prima di spiegar la differenza loro, cosa molto convenevole abbiám stimato, anzi necessaria, trattar di quelle cose, che alla *Storia nostra*, ed alle *Pietre* sono comuni; ed esaminare altresì la loro generazione, l'uso, il seiso, che alcuni impropriamente assegnano, le virtù, il pregio, e tutto quanto alla generale intelligenza della materia appartiene,

della quale a scrivere abbiám preso. Quelche però delle *Gemme* riferiremo, alle *Pietre*, ed a' *Minerali* dovrà applicarsi; perchè le *Gemme*, e i *Minerali* o son pietre, o dalle pietre derivano; come in tutta la *Storia* dimostreremo. Delle *Gemme* tratteremo prima, perchè delle stesse aveamo risoluto solamente scrivere; e delle medesime sono alcune le più nobili di tutti gli altri *Minerali*.

Dell' Origine, e della nobiltà della Storia delle Gemme, e come sia parte della natural Filosofia.

C A P. I.

2. **F**U errore di alcuni antichi Filosofi, non solo che fosse il Mondo un animale; ma che più Mondi vi sieno; e Democrito n' assegnò infiniti; altri dissero, che ogni *Stella* sia un Mon-

Mondo; ed a'tre vanità aggiunsero, di cui abbiain fatta memoria nella Dissertazione *De Animalibus Fabulosis par. 5. cap. 8.* Plutarco nel suo Opuscolo, in cui cerca *Perchè gli Oracoli non rendano le Risposte*; perchè tieno ammutiti, o rimasti interamente abbandonati, ed estinti, porta le opinioni di alcuni Gentili, che introduce a parlare. Disse Didimo Cinico, che per le sceleratezze degli Uomini la provvidenza divina, raccolta presso di se gli Oracoli, si era dal Mondo partita. Altri dissero, che Esiodo pose nelle cose viventi, che di vera ragione partecipano, quattro nature: prima gl' Iddii, dopo i Genj; innli gli Eroi, e poi gli Uomini. Assegnò pure certi mutamenti, cioè siccome la Terra in Acqua, l'acqua in aria, e l'aria in fuoco si trasforma; così degli Uomini in Eroi, degli Eroi in Genj, e de' Genj alcune poche anime solamente coll'ajuto della virtù in lungo tempo purgate affatto, della natura divina divenire partecipi. Così accadere ad alcune altre, che per mancamento di se medesime, e per loro errori di nuovo calino al basso, e cadute, in corpi umani vivano una vita piena di tenebre, ed oscura. Credè ancora Esiodo, che in certi tempi i Genj muojano, ed in persona d' una Naide assegnò il tempo, dicendo:

La gracchiante Cornacchia nove etadi Vive dell' Uomo: de la Cornacchia - quattro

Il Cervo: e a tre del Cervo allunga il Corvo

Il river suo; che raddoppiato a nove Volte da la Fenice: ma voi Ninfe

Belle nate di Giove co' i vostri anni Dieci volte avanzate la Fenice.

Così suppone la vita d'ogni Genio con novemila, settecento e venti anni venire a terminarsi (benchè sia favolosa la Fenice, come abbiain dimostrato nella Dissertaz. *De Animal. Fabulos.* ed altre favole ne' medesimi versi numera-

re si possono) Ma disse Pindaro

Che l'età loro agli alberi si agguaglia.

e che però sieno dette *Amadriali*, quasi colle Quercie viventi. Altri stimarono, che la quantità degli anni sia meno grande, e dissero, che i Genj agli Oracoli, ed alle risposte assegnati mancano, e con essi insieme gli Oracoli. Della morte de' Genj narra, che Epiterse volendo per mare verso l'Italia mettersi in viaggio, montò sopra una Nave piena di merci, e di passeggeri; e su l'ora di vespri presso l'Isola Etnadi ritrovandosi, nacque un vento, che gettò verso Pafso la nave, e quando molti dormivano, senti d'improvviso una voce, che chiamò Tamo Timoniere Egizziò tre volte, e disse: *Quando a Palode sarai arrivato, avvisa, che Pan il grande è morto.* Giunti a Palode, e fatto il mare tranquillo, Tamo alla poppa voltatosi verso terra, disse, *che Pan il grande è morto;* e si senti il gemito di molti con maraviglia confuso. Giunta di ciò in Roma la fama, Tiberio Imperadore dimandò Tamo, e seppe da' suoi Savj, che Pan era figliuol di Mercurio, e di Penelope. Altri esempi descrive di alcune Isole della Britannia disabitate; ma a' Genj, ed agli Eroi dedicate, e tenute religiose e sante; ove talvolta terribili procelle movendosi, e molti prodigi, credeano gl'Isolani, che qualcheuno di natura più che umana era morto. Così altri esempi si riduce Plutarco a riferire, e l'opinione di coloro, che già infiniti Mondi stabilirono, e di altri, che ad ogni elemento un Mondo assegnarono; e dice, che Platone stabilì un solo Mondo. Soggiugne poi, che un Pellegrino dicea esser cento ottanta tre configura triangolare composti di maniera, che sieno sessanta in ciaschedun lato, ed uno in ogni angolo, e questi ordinatamente toccarsi con dolcezza, e girare, come in ballo si usa; ma il primo den-

tro il Triangolo chiuso, essere il ripolo, e la stanza comune, e dirsi *Campo della verità*. Altre cose v'è riferendo Plutarco da Geniale, qual' era; ma non vi è dubbio, che i Genj, Semidei, e Dei de' Gentili non altro sieno, che i Demonj, quali i legnaci della cieca Gentilità ingannava, come inganna pur' ora molti Indiani, ed altri di altri luoghi, che nella stessa Gentilità pur vivono. *Omnes Dii gentium Dæmonia: Dominus autem Cælos fecit: li ha nel Salmo 95. e disse S. Clemente Alelsandrino in Orat. hort. ad Gentes: Tales quidem sunt apud vos & Dæmones, & Dei: & si qui Semidei, tanquam Semiales multi vocati sunt: e più sotto: Inhumani, & homines odio habentes Dæmones sunt vestri Dii: & non solum lætitiæ ex eo capiunt, quod hominum mentes offendant; sed etiam ex hominum cæde fruuntur voluptate.* Ma hanno i Gentili introdotto nel numero de' loro Dei non solo i Principi, gli Uomini; ma gli animali, le Fiere, le Cipolle, ed altre cose vili, a quali ancora intituirono la divinità, e le cerimonie sagre, come gli v'è numerando tra gli altri lo stesso S. Clemente. Cessarono veramente gli Oracoli de' Gentili, non per la mancanza degli aliti divinatorj, o per la morte de' Genj, o Dei, come hanno ciecamente i Gentili creduto; ma per la nascita di Gesù Cristo: e l' P. Delrio *Disquis. Magic. lib. 4. qu. 6.* esaminando le varie opinioni de' Gentili intorno gli Oracoli, disse, che l' esser cessati, *tribuentem est virtuti Salvatoris nostri Jesu Christi, qui super omnia sortis, sortis armato hac deceptionis vasa extorsit.* Raccontano Sozomeno, e Niceforo dal P. Ribadineria riferiti nella *Vita di Cristo* avanti il suo *Flos Sanctorum* descritta; che Gesù medesimo, quando fanciullo fuggì nell' Egitto, giunto ad Ermopoli Città della Tebaide, l' albero, che era avanti la porta, nel quale il Demonio adoravano, subito abbasso fin a terra i suoi rami, il

Signore adorando; e poi le sue foglie, e i frutti tutte le infermità sanavano. All' entrar dell' Egitto, tutti i Demonj tremarono, e i simulacri, e le Statue in alcune parti caddero alla presenza del Salvatore, come nel Tempio di Ermopoli essere anche avvenuto narra Palladio; e S. Epifanio nella *Vita di Geremia* dice, che quello Profeta avvisò i Sacerdoti dell' Egitto, che tutti gl' Idoli ruinerebbero, e si spezzerebbero in minutissime parti, quando una donzella simile a Dio, col figliuolo da lei partorito, entrasse nell' Egitto. Disse S. Girolamo in *Isai. cap. 41. Post adventum Christi omnia idola coactuerunt, ubi Apollo Delphicus, & Loxius, Deliusque, & Carius, ceteraque idola futurorum scientiam pollicentia, quæ Reges potentissimos deciperunt.* Lo stesso S. Clemente nella sua *Orat. ad Gent.* scrisse: *Ultimo silentio Castalius, & Colophonius Fontes, ceteraque fluentia, quæ divinandi vim habere videbantur; extincta cum suis fabulis de fluxerunt, totiusque vinationis potius, quam divinationis mensura mysteria ceciderunt. Silet Clavius, Tythius, Didymus, Amphiaræus, Apollo, Amphilocheus; tacent Aruspices, Augures, somniorum interpretes, & qui sarina, aut horreo vacinabantur.* Più cose porta Marfilio Ficino *De Christiana Relig. cap. 22.* e scrisse Niceforo *Hist. Ecclesiast. cap. 7.* che lungo tempo fu muto l' Oracolo di Delfo; ma Augusto Imperadore avendo di nuovo fabbricato il Tempio, ed instituiti i Sacrificj, volendo disposta del suo Successore, circa l' anno 18. dopo la nascita di Cristo, riceve questa:

*Me puer Hebræus Divos Deus ipse gubernans
Cedere sede julei, tristementem subire
sub Orcum;
Arvis ergo debinc tacitus discedito nostris.*

Dopo l'anno centesimo dalla nascita di Cristo (quando vivea Plutarco, Maestro di Trajano Imp.) tutti gli Oracoli della

della Grecia erano affatto cessati, come scrisse il Baronio. Porfirio Giudeo, fatto Cristiano, fu poi Apostata, empio, ed ingegnoso Filosofo: di lui così scrisse il Ficino: *Audi qua voce de hoc Porphyrius conqueratur* (cioè dell' essere cessati gli Oracoli) *Potèa, inquit, quàm Jesus colitur, nihil utilitatis à Diis consequi possumus*: e soggiugne lo stesso Ficino: *Dii sunt, o Porphyri, quare viribus suis Jesu virtutem non depriment*? Giuliano Imperadore anche Apostata, ed empio, dopo l' anno 360. volendo restituire l'Idolatria, come riferisce il Cedreno, Iltorico Greco, mandò il suo Medico Oribasio, perchè rinnovasse l' Oracolo di Apollo Delfico; ed avendo quello restituito i Sacrificj, e le altre solennità, ricevè dal Demònio stesso la risposta:

*Corruit artifices vario Cortina labore
Constructa, hoc Regi redeuntes dicite
vestro,*

*Nec casa, nec Phœbi reddens Oracula
Laurus*

*Vlla super, nulla veniunt à fonte lo-
quelx,*

*Extincti latitescque profunda silentia
servant.*

Varj altri luoghi, e memorie degli Autori si leggono, da cui manifestamente si dimostra, che gli Oracoli incominciarono a cessare dalla nascita di Cristo, ed altri anche cessarono; e per la venuta dello stesso nel Mondo perdè il Demonio la sua potestà. Narra pure Lattanzio Firmiano riferito dal P. Buffières *Hist. Hist.* che ne' Tempj de' Gentili assistendo un' Cristiano, non si riceveano le risposte del Demonio, nè i Sacerdoti ricavavano dalle viscere degli animali sacrificati i presagj.

3. Dalla Sagra Scrittura, e dal consenso di molti Filosofi anche Gentili abbiamo, che il Mondo da Dio creato sia un solo; siccome un solo è Iddio: e disse S. Agostino *De Civ. Dei lib. 11. Visibilium omnium maximus est Mundus: in-*

visibilium Deus: e nel lib. 21. *Maximum mirabilium est Mundus*. E' questo Mondo un congiungimento di Cielo, e di Terra, e di quelle nature, che in esse si contengono, come disse Aristotile *lib. De Mundo ad. Alex.* però è detto Mondo grande, o Universale. Così stimarono Pitagora appo Plutarco *De Placit. Philosophor.* Platone in *Timeo*: il Trimegisto in *Pimandro*, ed altri. Fu la sua materia creata dal niente, e non fu creata ab eterno, come provano gli Scolastici, e S. Ambrogio ne' primi tre libri *Hexameron*. Nell' *Genesis* 1. si legge: *In principio creavit Deus Cælum, & Terram; Terra autem erat inanis, & vacua*; e nel terzo giorno della Creazione comandò, che l'acqua si ritirasse in un luogo, che appellò Mare, e fece apparire la terra; ed ordinò ancora, che la terra fruttificasse, si vestisse di erba, e si adornasse di fiori, di alberi, e di piante. *Germinet Terra herbam viridem, & facientem sèmen, & lignum pomiferum, faciens fructum juxta genus suum, cujus sèmen in semetipso sit super terram.* Cominciò in questo giorno la fertilità de' Minerali; e vogliono alcuni Spositori, che da Mosè non fu fatta menzione nella Sagra Storia della generazione de' Fossili, e de' Minerali, e Metalli, che si fa pure nella Terra, come le piante; perchè facendosi ella nelle viscere di essa, è occulta a' sensi. Nell' esser naturale non hanno grado differente dalla terra; e lo Storico non volle ricordare la generazione delle cose tutte; ma quelle delle più nobilissime principali, come sono le piante, gli animali, gli Uomini, e tralasciò le più vili, i Minerali, quella ancora de' Fonti, de' Fiumi, de' Monti, e simili. come disse Nicolò Garzia in *Synops. Genes. quæ. 2.* Create dunque le Pietre, le Gemme, e i Minerali, cominciò la notizia di essi, e fu quella conceduta al primo Uomo, cioè Adamo, che ricevè nella sua stessa creazione da Iddio il dono della Sapienza, colla

colla quale perfettamente arricchito, conseguì la chiara cognizione della natura di tutte le cose naturali, e di tutti i corpi celesti. Scrisse però di lui Svida: *Hujus sunt artes, & literæ hujus Scientiæ rationales; hujus prophetiæ, ja-cronumque operationes hujus leges scriptæ, & non scriptæ; hujus inventiones, &c.* Confermano ciò Eusebio *Præfat. Evangelic.* Sisto da Siena in *Bibliothec. i Paup. di Coimbra in Dial. II.* Antonio Fossevino in *Bibliot. select.* Pier Gregorio Tolosano *Syntax. Art. Mirab. prolegom. cap. 5.* il P. Chircher *Obelisc. Tanphit. cap. 1.* Gaspere Scotti *Technic. Tom. 2.* ed altri lo stesso attermano. Se vantano dunque le Scienze la loro origine dal principio del Mondo, anche antichissima è la dottrina delle Pietre, e de' Minerali; essendo una delle parti più nobili della natural Filosofia, di cui è proprio l'esaminare le cose tutte, che nella Natura si veggono, e spiegare le loro cagioni, o l'uso quelle ne' Cieli, o nella Terra: e per l'università delle cose, che vuol sapere, viene appellata *Fisica generale*. Più dottrine questa comprende; perchè sono più cose quelle, che nella Natura si fanno: e prende ciascheduna il suo nome, secondo le diverse cose del Mondo; e perciò a lei appartengono la *Cosmografia*, l'*Astronomia* e tutte le altre, che spiegano la natura delle cose celesti, e quelle ancora, che sono sotto il Cielo; essendo particolar cura del Filosofo naturale ricercar le cagioni di tutte le cose della Natura; onde sono pur sue parti la *Notomia*, la *Medicina*, e tante altre, che qui rammentar non bisogna.

4. Specialmente però la Natural Filosofia ne' tre Regni ricerca una piena intelligenza, cioè nell' Animale, in cui gli Animali della Terra si generano; gli Uccelli, i pesci, e gl' Insetti. Nel Vegetevole sono le piante, e gli alberi: nel Minerale la Terra, l'acqua, le pietre, i metalli, e i molti varj di scorgono, e così

particolari nomi riceve, quando di ciaschedun Regno viene distintamente a trattare. Nel Regno *Animale* tratta dunque la *Zoologia* degli animali; la *Troologia* delle Bestie: l'*Ornitologia* degli Uccelli: l'*Ictiologia* degli Aquatili, o pesci: la *Tetrapodologia* de' Quadrupedi: l'*Osiologia* de' Serpenti: l'*Amphibologia* degli Amfibi: l'*Entomologia* degli Insetti, e così delle altre, le quali nella nostra *Enciclopedia* distintamente spieghiamo. Nel Regno *Vegetevole* tratta la *Fitologia* de' Vegetevoli: la *Botanica*, o *Botanologia* dell'erbe: la *Tamnologa* de' frutti: la *Dendrologia* degli Alberi: e l'*Antologia* de' fiori. Così parimente nel Regno *Minerale* appellati *Mineralogia*, quando quelle cose ricerca, le quali nelle miniere si fanno, e di questa è parte altresì la *Metallografia*, che tratta de' metalli: la *Margaritografia*, che le Gemme considera, e molte altre, le quali co' i suoi proprj nomi vengono distinte. Appartiene però la Storia delle Gemme alla Storia naturale, di cui ragiona il natural Filosofo, e propriamente alla Storia del Regno Minerale; poichè le gemme, e le pietre nella terra, e nelle sue miniere si generano, come i metalli. E' da molti nominata *Margaritografia* la *Storia delle Gemme*; imperocchè le *Margarite* benchè sieno le perle, è nulladimeno conceduto il nome loro per eccellenza a tutte le gemme, come spiegheremo al suo luogo.

5. Sono certamente le Gemme dell'ordine de' misti minerali: e diconsi Minerali quelle cose, che nelle miniere sono generate, e dalle miniere traggono i principj della loro nascita, e natura, come sono le pietre, i sali, e i metalli. Ma di questi non è la divisione di comun consenso dagli Autori stabilita, che diversamente i Minerali distinguono, e ciascheduna distinzione delle sue difficoltà non è priva. Scrisse Libavio *Alchym. Comment. part. 2. cap. 1.* che de' Minerali alcuni scorrono, come gli aliti,

aliti, e i liquori; ed alcuni sono fissi nel suo termine. Gli *Aliti*, che *Spiriti* alle volte si appellano, sono molti, e di natura diversa, o vapori, o secchi, o aerei, o ignei: i *Liquori* sono il mercurio, gli *oli*, e le acque minerali. Negli *oli* il bitume liquido, e l'ambra liquida vantaggiano: nelle *acque* le acidette, le *salsette*, e quelle delle *stutie*. I *minerali*, che nel suo termine sono fissi, dire si possono *Fossili*, ed alcuni, come i metalli, sono atti a dissolversi: altri facilmente si rompono, ed in polvere si riducono: e di questi alcuni sono metallici, come l'antimonio: altri rozzi, come i terrei, cioè le pietre, i bolli: e i sugosi, cioè i sughi atti ad infiammarsi, cioè i sali; ma quelle spezie, e molte altre più tosto agli Alchimisti appartengono; però le tralasciamo; e nell'*Introduzione del Libro 3.* una più numerosa divisione de' Minerali daremo.

6. Quanto poi sia nobile tra le Scienze naturali la Storia delle Gemme, lo dimostrano l'antichissimo uso, la rarità, e'l pregio delle gemme stesse, di cui tratteremo in questo medesimo libro, e la cognizione, che di loro hanno avuto i primi Uomini; anzi i più gravi di ogni secolo. Così leggiamo, che Salomone, a cui fu data da Iddio la Sapienza, disputò delle piante, degli animali, e di tutte le cose naturali; anzi scrisse di quelle dottamente, come ci ricorda Cornelio a Lapid. *Comment. lib. 3. Reg.* I Santi Profeti eziandio della natura degli Animali, e delle pietre, e delle gemme han fatto conoscere, che erano molto informati, da tutte ricavando le simiglianze, le parabole, e gli esempj atti a spaventare i cattivi, ed a stimolare i buoni alle virtù. Così i Padri più gravi della Chiesa, non solo delle gemme, e delle pietre; ma di tutte le cose naturali han dato a conoscere, che bastevole cognizione hanno avuta; e Iddio stesso comandò all' sommo Sacerdote, che le Gemme usasse nelle sa-

Tom. I.

gre vesti; perchè diversi misterj significassero; come diviseremo al suo luogo; perlocchè non solo i Santi Padri; ma tutti gli Spositori della Scrittura o con libri particolari, o l'*Efodo*, e l'*Apocalisse* sponendo, delle gemme hanno necessariamente trattato; oltre tanti Padri di Religioni illustri, che non solo delle pietre, e delle gemme; ma di tutti i minerali hanno scritto; come tra gli altri il P. Bernardo Cesio della Compagnia di Gesù. Ma della nobiltà di tutta la natural Filosofia diffusamente abbiamo scritto nell'*Epistola ad Societatem Incuriosorum* posta avanti la prima Dissertazione *De Hominibus Fabulosi*.

7. Si accresce la nobiltà di questa Storia dalle difficoltà sue; e siccome, quanto più nobili sono le cose, con più difficoltà quelle si conseguiscono; così più nobile creder si dee la Storia delle Gemme; perchè difficilmente può aver si la cognizione di esse; anzi siccome son rare le medesime Gemme, rari similmente sono gli Uomini, che di loro abbiano una perfetta intelligenza; il che faremo vedere nel seguente Capitolo; anzi nel libro 2. ed in tutta l'Opera.

Della Difficoltà della Storia delle Gemme.

C A P. II.

1. LA Storia umana, che spiega i fatti, e le imprese degli Uomini è invero difficilissima; dovendo avere per fondamento la verità; però Polibio ammonì gli Scrittori, e gli comandò soli veritatis sacra facere, & veritatem in Historia; tanquam Deum colere; e che nihil falsi sultexendum, nihil fingendum, nihil veri tacendum: sit liber Autor ab omni perturbatione, & afflatu in alteramvis partem: nihil amore, vel odio ductus scribat; laudes laudanda, contraria vituperet.

2. Non folo a tutta la Storia naturale;

D

rale; ma alla particolare tutto ciò conviene, come è quella delle Gemme; ed è cosa malagevole non macchiare la verità, che si può con molte cagioni offendere. Nella *Prefazione* *preliminare* alle *Differtazioni* *Filico-Istoriche*, a cui fu dato il titolo di *Autorum Cris*, la quale abbiamo posta avanti la *Differtazione* *De Homimibus Fabulosis*, a *cart. 4.* con più ragioni, le quali non conviene qui ripetere, abbiamo provato, che la *Filosofia*, e la *Storia* naturale in una lunga e continuata serie di secoli con molte macchie è itata oscurata. Che sono itati cagione i vizj degli Autori nello scrivere delle cose naturali, e'l costume loro nel riferire molte cose più tosto, che le hanno intese, che vedute, tuttechè favolose, vane, ed impossibili, alla natura molto ripugnanti, quelle ancora trascrivendo, che da altri scritte si leggono, come rare e maravigliose; non avvertendo, se vere, o false pur sieno. Di questo vizio incolpano *Plinio* più di ogni altro: e che de' suoi errori un pieno libro comporre si possa, affermò *Angelo Poliziano* nelle sue *Lettere*: e che abbia altresì egli dato l'occasione di errare a molti, che più cose da' suoi libri hanno raccolto. Molte cose abbiamo dette nella *Prefazione* medesima non solo dello stesso *Plinio*, e de' suoi trascrittori; ma di altri, che scrissero delle cose naturali.

3. Spiega *Girolamo Cardano De Variet. lib. 5. cap. 18.* la difficoltà di questa dottrina colla ragione, perchè gli animali, e le piante sono distinte dalle sue parti; i metalli col sonderli, e colla pietra paragone, che dimostra il colore nascosto, e scuopre la natura del metallo, e la differenza loro, si distinguono; ma le gemme sono prive delle parti, nè con forza di fuoco, o con aperto numero di spezie, o con alcuna pietra scuoprire si possono; anzi la loro grandezza, e'l colore, che erano i due maggiori argomenti di poterle distinguere, non sono

ben noti; e gli Antichi stessi poco diligenti nel descrivere sono stati. Il *Renodeo Dispensator. Medic. lib. 2. sect. 2. cap. 10.* dice, che gli Autori molte cose hanno scritto, che vedute, o sapute non hanno; e molte pietre ancora, che qualche simiglianza tra loro dimoltrano, han creduto essere una stessa pietra; e spesso una, che ha molti nomi, l'hanno riputata, come se molte pietre fossero tra loro distinte; e disse *Plinio lib. 37. cap. 11.* che sono infiniti i nomi delle pietre.

4. Non abbiamo certamente una compiuta *Storia* delle gemme, la quale più tosto è come un campo pieno tutto di ortica, e di erbe frondose, che di coltura, e di aratro han bisogno; imperocchè abbonda di cose false, e di oscure; ed è altresì in più parti manchevole; benchè per lo spazio di molti secoli tanti Scrittori n'abbiano scritto. E' troppo grande la loro discordia nello stabilire i nomi, la natura, le spezie, i colori, e le virtù delle Gemme; e molte, che dagli Antichi furono riferite, sono affatto ignote. Confessa il *Becchero Physic. subter. lib. 1. sect. 6. cap. 4.* che molte pietre, delle quali ha fatto menzione il *Giosstone*, furono ignote allo stesso; e molte cose, che di quelle si dicono, sieno veramente false; perlocchè bramava col dipignerle in una carta, esporle all'occhio de' curiosi Lettori. Promise però delineare in un *Plannisferio* tutte quelle, che ritrovare si possono; ma questa carta, che dar voleva il *Becchero*, non potea esser bastevole a cagionare una piena cognizione delle gemme; perocchè le figure non possono esprimere la diversità de' colori; siccome non la potè mostrare colle sue figure l'*Aldrovandi*; oltre che i colori stessi sono tra se diversi, come le varie spezie del rosso, più chiaro, più oscuro, più carico; e così degli altri. E' affatto impossibile poterli unire tutte le pietre, e mostrarli ne' Musei de' Prin-

Principi, o di altri, come le antiche medaglie: e molte altre cose ridotte all'ordine loro si dimostrano, essendo veramente innumerabili le loro spezie, e le diversità: molte essendo rare, e dissimili per la grandezza, e per la durezza; oltre che nella raccolta delle sole gemme è troppo difficile potervi spendere tesoro dissimulato per cagione del loro prezzo, quando tutte raccorre si vorrebbero.

5. Dimostra eziandio il P. Cornelio a Lapide *Commentar. Apocalyp. cap. 21.* che sia grande la discordanza de' nuovi Scrittori dagli Antichi intorno alcune gemme, come di Nilo, di Anastasio, e di altri, da Teofrasto, e da Plinio, il quale seguitarono Solino, Isidoro, e diversi più moderni; o perchè i nomi delle gemme si sono alle volte variati, e mutati; o perchè alcune antiche sono sperdute, ed altre di nuovo son nate, o sostituite da' Gemmarj, come hanno alcuni di essi affermato, con cui trattò egli in Roma. Atesta aver maneggiato, e veduto tutte le gemme loro, averle conferite, colle descritte da Plinio, ed avervi conosciuto una grande differenza; poichè vide la Sarda, scura un tempo, ed ora molto chiara: il Topazio prima aureo, e porraceo, ora solamente aureo e biondo: il Zaffiro prima azzurro con punti d'oro splendente, e bruno; ora violaceo senza punti, e splendido: i Berilli prima verdi e dilavati e smorti; ora biancheggianti, come il vetro; anzi da' Gemmarj sono vetro appellati. Il Giacinto era prima ceruleo e violaceo; ora melleo, e così delle altre. Boezio de Boot conferma lo stesso lib. 2. de Gemmis cap. 30. e scrive, che Plinii Hyacinthus hodie inter Anethy'li genera ponitur; sicut Anethy'tus veterum nunc Granati nomen obtinet. Etas, ac Gemmariorum imperitia, Gemmarum nomina ita confudit, ut vix aliquis certi hac in re statui possit.

6. L'imparato afferma nel lib. 22. cap. 25. cavarli da Teofrasto, e da Plinio,

che il nome di Smeraldo dagli Antichi sia stato molto diverso di quel che oggi è ricevuto; come ancora quello del Zaffiro. Molte pietre verdi, che pigliano pulitezza, si dissero Smeraldi; così la Turchese, che imita il color d'aria, ed altre pietre verdi ondeggiante, le quali nascono nelle vene di rame. Sotto il nome di Saffiro furono comprese le pietre cerulee; Così la pietra Lazula, il Serpentino, che altri dicono Laconico; e nella diversità delle lingue, e dell'età sia avvenuta una comunicazione di nomi a varie pietre. Molto più grave è l'osservazione del P. Stefano Menochio Gesuita nelle *Stuore*, Centur. 9. cap. 4. dicendo esser grande la varietà degli Autori nella interpretazione delle voci Ebraiche, le quali significano animali di varie sorte, pietre preziose, alberi, ed altre cose naturali. Nell'esposizione specialmente delle dodici Gemme del Razionale del Sommo Sacerdote, delle quali ti parla nell'*Esodo* cap. 28. qualche la Vulgata edizione chiama Sardo, Arias Montano stima, che sia il Rubino. Il Topazio della Vulgata, secondo altri, è lo Smeraldo; e'l Jaspis, o Diaspro, vogliono il Montano, l'Oleastro, il Forstero, e i Tigurini, che sia il Diamante; e che ciò significhi la voce Ebraica, e non il Diaspro.

7. Le stesse Gemme si veggono di colori diversi secondo la diversità delle spezie loro, e de' paesi; donde si cavano, o perchè non sono ancora mature, ed allo spesso una per un'altra è stata presa. Così a più gemme sono i colori comuni, specialmente il bianco; e disse Cardano, che non abbiano le Gemme color certo, e i Gemmarj stessi confermano di non poterle ben distinguere; essendo più volte avvenuto, che il Zaffiro sia stato creduto Cristallo, o Diamante; lo Smeraldo sia stato preso per Carbonchio, o per Diaspro, e così di molte altre pietre. I Diamanti di più colori, e di durezza differente si veggono: i Cri-

28 *Istor. delle Gemme, e delle Pietre di Giacinto Gimma. Lib. I.*

stalli di color marino fingono altre spezie di pietre, e'l Cristallo d'India talvolta così alla durezza delle gemme bianche più molli si accosta, che difficilmente si distinguono, come disse Cardano de' Variet. Ci rieri uno Scrittore, che ha nel suo Musco delle Marchesite d'Elba di figura quadrilatera insieme ammonticillate, che hanno tutti i colori delle Gioje; e ve n'è una, che inganna l'occhio, parendo un vero Smeraldo. Di queste difficoltà a ben conoscere le vere gemme recaremo alcuni esempi nel Cap. 10. Art. 2. trattando della confusione de' colori nelle Gemme, ed in tutta la nostra litoria di ciascheduna delle medesime mostreremo la diversità loro, quando sarà necessario.

8. Molte Pietre coll'arte ancora comparire si fanno diverse da quelle, che veramente sono; come i Saffiri di smorto colore, facendovi perire il colore ceruleo, divengono Diamanti, che toccar dalla lima non li possono, ed a molte altre gemme lo stesso accade. Il Tallier nell'Opuscolo delle Tinture dà il modo di far penetrare i colori nel Cristallo di Monte per farne pietre di anelize'l modo ancora di fonderlo, e di quello farne gioje diverse. Molte sono semplici vetri, e vere gemme si fanno credere; e che diversi Giojellieri periti si sieno ingannati nel credere una gemma per un'altra, lo mostreremo in varj luoghi di questa litoria. Giungono alcuni a formare coll'arte le gemme con tanta perizia, come le naturali, che per vere appariscono: molti libri sono pieni delle maniere di fabbricarne, come sono il Vecchero proibito *De secretis*, lib. 11. cap. 1. il Tellier suddetto, e varj Scrittori di Chimica, o di Alchimia, anzi quasi tutti, che hanno scritto de' Segreti: nel Cap. 15. di questo Libro tratteremo ancora delle frodi delle Gemme.

9. Da tante difficoltà riferite, ben può facilmente apprendersi la difficoltà dell'Arte de' Giojellieri, e della Storia

ancora delle Gemme, la quale è veramente grande o per cagione degli Scrittori, che di quelle hanno scritto: o per la confusione delle pietre stesse, delle quali appena può alcuna dirsi così certa, che da' perfecti Professori venga affermata esser veramente quella, che si crede, tante sono le difficoltà, e le opinioni diverse: o per le frodi, che spesso spesso si commettono. Molti esempi di ciò recaremo in varj luoghi; ma qui due tralasciar non vogliamo, ed è bello uno, che ne porge Giovambattista Tavernier ne' suoi *Viaggi dell'Indie* lib. 3. cap. 14. num. 2. Narra, che il Zio del Gran Mogol comprò per Rubino balasso una pietra per la somma di novantacinquemila rupie, che fanno un milione, quattrocento venticinque mila lire di Francia. Fattone dono al Gran Mogol, un Vecchio Indiano contro il parere di tutti gli altri Giojellieri mantenne che non era Rubino balasso, e che non valeva più di cinquecento rupie. Cercatosi poi il parere di Scia-gehan tenuto prigione in luogo distante, di cui niuno in tutto quell'Imperio avea maggior pratica nella cognizione delle pietre: egli vedutala, confermò tosto non esser quella Rubino balasso, nè poter valere più di cinquecento rupie, come appunto avea l'altro affermato, senza precedente intelligenza tra loro. Ci ha riferito altro esempio il perito Giojelliere Francesco Maria Bistomini Perugino, che in questa Città ora si trattiene colla sua famiglia coll'esercizio della sua professione già da alcuni anni. Disse essere già quattordici anni (quando ce lo riferì) che Pietro Paolo Gelbi Giojelliere di Clemente XI. Papa, avuta nelle mani una pietra di color di Zaffiro, fattala lavorare con tutta la segretezza, riuscì grande quanto un Paolo Romano. La presentò al Papa, e ne pretendeva da settanta, o ottanta mila ducati. Dissi: ma perchè non era tenera, nè molto dura; e fattasi vedere da

da' periti Gioiellieri, niuno accertò della qualità della Pietra; nè Monfig. Lancisi Medico Pontificio, potè cavarne la chiarezza da' libri, che trattano delle Gemme. In Venezia, ove si mandò, fu stimata falsa: in Livorno si dubitò pure, quale specie di pietra ella fosse; ma ivi un'Ebreo perito otieri somma maggiore di quella, che il padrone chiedea.

10. Di simili dubbiezze, delle varietà grandi delle opinioni, e di varj inganni degli Uomini anche periti, sono frequenti gli esempi, e mostrano quanto sia difficile la giusta e perfetta cognizione delle Gemme. A ciò si aggiunge la diversità de' colori, de' quali tratteremo negli Articoli del Cap. 10. e negli stessi volendo alcuno valerli delle notizie lasciate dagli Antichi intorno la diversità loro, quelli non corrispondono a quei de' Moderni; anzi molto vagliono a confondere. Conchiudono però i più periti Professori esser difficile la cognizione delle Gemme: ed oltre l'autorità di Boezio de Boot recata dal P. Cornelio a Lapide, e da noi riferita nel num. 5. di questo capitolo, riferiremo con due altro il giudizio di Andrea Libavio del Conig, che ciò pure confermano. Così scrisse Libavio *De Bituminib. lib. 5. c. 16. Tam intricata est varietas lapidum pretiosorum, ut vix in usitat, & notis possint sibi ab errore cavere etiam exercitissimi Gemmarii*. Il Conig *scz. 3. Regni Mineral. cap. 5. De Adamante*, così disse: *Ipsi Gemmarii tota penè vita his sacris innutriti, hærent sapè, ambiguntque ad quam speciem oblata gemma referri debeat; præsertim in genere coloratarum, ita ludit ibi non tantum mundities; sed & admissorum diversitas*;

Del Nome, e della nobiltà delle Gemme.

C A P. III.

1. **P**ropriamente *Gemma* è l'occhio della vite, quando germoglia, e si vede negli articoli de' Sermenti, che sono i rami, o rampolli, i quali si dicono occhiuti di molte, e grosse gemme: onde disse Virgilio: *Turgent in palmis gemma*: così *Gemmare* è metter la gemma. A simiglianza di quella è la *Gemma* un nome generale di qualsivoglia pietra preziosa: e dicesi anche *Gioja* forse per l'allegrezza, giubilo, e contento, che reca altrui col suo splendore, e col pregio. Ilodoro però *lib. 16. cap. 6. Itima*, che si dica *Gemma*, quasi *Gomma*, umor viscoso, che esce dagli alberi per la scorza, ed è lucido: per molta diafanità, o trasparenza.

2. Dicesi eziandio *Pietra preziosa*, a differenza delle altre pietre, che sono terra indurita, delle quali si trovano di varie specie, secondo la disposizione della loro materia, quando si generano. E talvolta le gemme si chiamano *Pietre*, che è nome generale; tanto che ogni *Gemma* si può dir *Pietra*; ma non ogni *Pietra* si può dir *Gemma*: perchè le Gemme sono pietre preziose. *Margherita* è la Perla, pietra preziosa, che li trova nelle conche marine; nondimeno alcuni per eccellenza hanno applicato il suo nome a tutte le Gemme; onde *Margaritograsia* è la descrizione, o la Storia delle Gemme, come abbiain detto nel Cap. 1.

3. Definisce le Gemme il Cardano *De subtil. lib. 7.* che sia ogni pietra risplendente, rara di natura, e picciola. Colla rarità esclude le pietruzze: colla picciolezza i marmi risplendenti, ed anche rari, che sono grandi. Ma egli con troppo stretto significato prende il nome di *Gemma*; poichè solamente quelle chiama *Gemme*, che risplendono, e sfuggono la lima. *Simili alle gemme* appellat

tut.

tutte l'altre, che sono alla lima sottoposte, come le Perle, le Turchesi, e tutte le pietre, che sono nate fuori dell'Oriente, cioè il Carbonchio, il Crisolito di Germania, il Topazio orientale, e la pietra cerulea. Dice *Marmi* quelle, che sono grandi, risplendono, e sono alla lima soggette: *Selci*, se costano di squame: *Coti*, se di grani: e *Sassi*, se di quelli niente partecipano; mentre dà egli cinque spezie di pietra, cioè Gemma, Marmo, Cote, Selce, e Sasso.

4. Giorgio Agricola *lib. 5. Fossil.* quattro spezie solamente assegna: la prima dice *Pietra* col suo nome comune: la seconda *Gemma*, come il Diamante, il Carbonchio, e tutte le altre preziose: la terza *Pietre grandi*, che possono a guisa delle Gemme pulirsi, come i Marmi: la quarta *Sasso*, come l'arenario, e'l Calcario, atto per le calcine.

5. Tra i miti della Natura è invero maravigliosa la gemma, che tra' Minerali risplende, come nel Cielo le Stelle, e i fiori nel campo; ed è la cosa più nobile e vaga tra tante cose diverse, che ha Iddio creato ad uso dell'Uomo, e da lui appare, che non potea esser creata, che da un sommo Creatore. Descrivendo la nobiltà delle Gemme il Renodeo *Dispensat. Medic. in præfat. sect. 2.* dice, che le Pietre preziose si appellano Gemme per la rarità, eleganza, bellezza, e virtù loro; perlocchè sono di ornamento alle Corone de' Re, illustrano le dita della mano, ricreano gli occhi, rallegrano la mente, e scacciano la malinconia. Così Roberto Boyle *Specim. Gemmarum* afferma essersi stabilito con un concorde consenso di tutti, che la rarità, lo splendore, e'l sommo valore tanto hanno le gemme innalzate, che in ogni tempo si sieno vedute meritevoli di esser paragonate colle più eleganti e scelte produzioni della Natura. Accresce la nobiltà loro l'uso nelle cose sagre, e i loro Simboli, di cui la Sagra Scrittura si avvale per ispiegare diversi miste-

ri, de' quali si possono leggere gli Spofitori: ed alcuni spiegheremo al suo luogo nel cap. 6.

Dell' origine, e dell' uso delle Gemme, e degli Anelli.

C A P. IV.

1. **N**on v'è pur memoria tra gli Scrittori intorno l'origine delle Gemme; nè vi è dubbio però, che quelle sieno state create nel principio del Mondo, quando creò Iddio la Terra, e le pietre, e n'abbiamo nella Sagra Scrittura una chiara testimonianza; poicchè descrivendo Mosè la Creazione de' Fiumi, *Genes. cap. 2. vers. 11.* dice del Gange, che ibi *invenitur Bdellium, & lapis Onychinus*; qual luogo interpretando il P. Lorenzo di S. Francesca Agostiniano Scalzo in *Theatr. Bibl.* scrive: *In ea autem regione aurum pretiosum, & gemme pretiosissime, carbunculus, smaragdus nascuntur.* Dice anche il P. Francesco Pavone Gesuita nello stesso luogo della *Genesi*: *Bdellium non arbor, sed lapis: LXX. Anthrax, Carbunculus.*

2. Dell'origine dell'uso delle gemme, e degli Anelli nè meno si ha memoria appo gli Autori; ma se leggiamo nella stessa Sagra Scrittura *Genes. 4.* che *Jubal fuit pater canentium, cithara, & organo*; e che *Tubalcain fuit malleator, & faber in cuncta opera eris, & ferri*; bisogna dire, che negli stessi principj del Mondo, e specialmente in quei tempi, in cui le Arti a fiorire incominciarono, abbia avuto il principio altresì l'uso delle gemme, e degli anelli, e per ciò sia stato antichissimo; non potendosi credere, che gli Uomini di quel tempo abbiano sprezzate le gemme, per lo splendore, e per l'eleganza così belle, ritrovandole, e scorgendole senza ricercarle. Si aggiugne a ciò, che Adamo ricevè da Dio la scienza, e la perfetta cognizione di tutte le cose create, per la qua-

quale si ha per lo primo Inventore di tutte le arti, e di tutti i trovamenti, come dice Svida, che abbiain riferito nel cap. 1. e che tutto comunicò poi a' suoi discendenti; onde creder ti dee, che non solo a quelli abbia data la cognizione de' minerali; ma pure delle gemme, e delle pietre, e così potè avere l'origine sua l'uso delle gemme. Non è però ben noto, se di quelle si sieno prima valuti gli Uomini o nelle Vesti, o in altro ornamento; for: il primo uso degli anelli fu senza gemma, e col solo metallo, come veduti si son prima gli anelli appo varie Nazioni; del che molti Scrittori han fatto menzione.

3. Tutti però scrivono, seguendo Plinio nel *promio* del lib. 37. come ha pure stimato Polidoro Virgilio *De Inventor. lib. 2. cap. 21.* Pier Valeriano *Hieroglyph. Celio Rodigino lib. 6. cap. 19.* Fortunio Liceto *Gemmarum lib. 1. cap. 181.* che non si debba dalle Favole ricercar l'origine delle Gemme, e degli anelli, come pur da tutti si ricerca, dandosi un principio da Prometeo, che essendo legato nel Monte Caucaaso, perchè aver rubato il fuoco dal Cielo, e tirato seco i morbi nel Mondo, fatto poi libero da Giove, in memoria della sua libertà circondò il dito anulare della mano sinistra coll' anello composto dal sasso di quel Monte, e dal ferro, di cui era composta la catena. Ma se le favole considerare vogliamo, troveremo senza dubbio, che abbiano qualche cosa di verità, la quale sta oscurata e coll' antichità, e colle menzogne de' Greci. Un Autore, che non iscuopri il suo nome, ed assai erudito, scrisse un' Opuscolo, cioè le *Osservazioni in tutto il racconto degli Iddii delle genti*, e dietro la *Mitologia* di Natal Conti si legge, in cui dimostrò, che i Dei de' Gentili altri non furono, che gli Uomini della famiglia di Adamo, ed i fonti tutti manifestò delle superstizioni degli Antichi; poichè i Greci per lo studio di vanità, e

di ambizione oscurarono tutte le cose note ed antiche; e già abbiain spiegata nella *Dissertaz. 2. De Animalib. Fabulof.* e nell' *Epist. ad Societat. Incuriosorum. num. 18.* che i Greci tutte le Storie della Sagra Scrittura profanarono, e i Poeti da quella formarono ancora le loro favole; come pure si scorge dalle *Metamorfosi* di Ovidio. Prova dunque lo stesso Autore, che Prometeo fu Abele riferito da Mosè, e Caino fu il Giove degli Antichi, e che ambedue furono i primi Eroi del Mondo; e così vado dottamente paragonando le operazioni degli stessi a quelle di Giove, e di Prometeo, che qui non conven riferire. Possiamo però dire, che gli Anelli da Abele cominciarono, o da' suoi tempi; e che sia tutto favoloso l'anello di Prometeo, perchè Abele non fu legato nel Monte, come di Prometeo favoleggiano gli Antichi.

4. Falsa è pure la sentenza di Plinio, che niuno uso degli anelli sia stato in tempo della Guerra Trojana; è falsa altresì l'opinione di Alessandro degli Alessandri *Dier. Genial. lib. 1. cap. 18.* che l'uso delle Gemme negli anelli abbiain cominciato da' Romani, e da' Lacedemoni, de' quali sieno stati i primi questi, che gli anelli portassero di ferro con un frammento di sasso in luogo di gemma; imperocchè gli Ebrei gli avevano prima usati, e da loro ne fu trasmesso l'uso a' Greci, indi a' Romani. Si fa menzione degli anelli nella Sagra Scrittura *Genes. cap. 38.* poichè Giuda avendo corrotta la sua nuora Tamar per lo promesso beccerello, gli diè in pegno l'anello. Così Giosèffo riceve l'anello da Farao: *Genes. cap. 41.* e Gieazabele comandò, che fosse ucciso Nabot colle lettere adulterate, e sigillate coll'anello del Re Acab suo marito. Pensò Abraamo Gorleo nella sua *Dattiloteica* essere stato antichissimo quello uso degli anelli, e portati prima da' Re, e da' Principi, e poi dagli altri, e secondo che è

noto essere antica la memoria de' Re nella stessa Scrittura. E' ben vero però, che talvolta in quella significa altro, che l'ornamento del dito; così leggiamo nell'*Efodo* cap. 28. *Stringatur Rationalis annulis quatuordecim colle fibbie, e co' nodi.*

5. Non solamente però fu l'uso delle gemme nelle vesti sagre, come nel Razionale; ma eziandio nelle Corone de' Principi, negli stendardi, nelle coppe, e negli anelli. Gioseffo lib. 3. *Antiquit.* riferisce il costume degli Ebrei di portar nelle guerre la Bandiera Sacerdotale, in cui erano le dodici gemme simili a quelle delle vesti del sommo Sacerdote; e gli Antichi non solo di gemme adornavano le tazze; ma formavano quelle ancora di gemme: onde il Petrarca *De Rem. d. utriusque fort. lib. 1. Dial.* 38. ne biasima il lusso; e così faceano le Tazze di Ametisto, perchè le credeano atte a togliere l'ubbrachezza.

6. Gioseffo Giudeo, che è appellato *filius Gorionis*, scrisse, che Salomone pose nel Tempio una vite d'oro co' rami, e colle foglie, tralci, e grappoli pur di oro; ma che i grani erano di pietre preziose. *Fecit insuper Vitem de auro mundo, & posuit in summitatem Columnarum, cuius pondus erat mille talentorum aureorum. Erat autem Vitis ipsa facta opere ingenioso, habens ramos perplexos, cuius folia, & germina facta erant ex rusticanti auro, botri autem ex auro fulvo, & grana ejus, acini, atque solliculi facti erant ex lapidibus pretiosis; totumque opus erat sabrefactum opere vario, ut esset mirandum spectaculum, & gaudium cordis omnibus intuentibus ipsum. Multi quoque Scriptores Romani testantur se eam vidisse, cum desolaretur Templum, &c.* Fa pur menzione di ciò l'altro Gioseffo Ebreo lib. 6. *De bello Jud.* cap. 6. o pure 14. secondo l'altra divisione, dicendo: *Interior però porta tota inaurata erat, & circum eam inauratus paries: desuper autem habebat aureos pampinos; undè racemi statuerant hominis pendebant; e tutto ciò rac-*

conta il Menochio nelle *Stuore part. 6. centur.* 12. cap. 71.

7. Fu senza dubbio l'uso degli Anelli antichissimo, e diverso; perchè gli formavano di ferro, di argento, di oro, e di altri metalli; anzi di pietre, di ossa, di corna, di legno, di vetro, di cuojo, e di ogni altra materia dura, ed anche di peli de' Cavalli: e vi sono memorie di ciascheduna specie appo gli Autori. Il maggior uso è stato, ed è pure a' nostri tempi, di oro colla gemma; ed afferma Antonio di Guevara Vescovo di Mondogno nelle *Lettere lib. 4.* che tra tutti gli ornamenti dell' Uomo, inventati dall'ingegno e industria umana, niuno avanza quello degli Anelli per la bellezza, per la sottigliezza, e per la stima, e valore. Ultra che la forma loro è rotonda, che è la più perfetta figura di tutte; sono così leggieri, e sottili, che possono stare in un picciolo dito della mano; si fanno del più eccellente metallo, che è l'oro, e delle pietre più preziose, e di gran valore; onde l'ambizione umana trovò il modo, come in un dito si potesse portare un Castello, o Città, o grande facoltà, portando essi il prezzo, e valuta di quelle; siccome sappiamo, che alcune gioje vagliono; e ciò senza impedimento dell'uso, e dell'esercizio della mano. Riferisce Pietro Arlenfe 20. *advers.* c. 2. che dagli Antichi era attribuita la Gemma a ciaschedun metallo; come la Turchesa all'anello di piombo: il Corniolo a quello di stagno, al ferro lo Smeraldo, il Diamante all'oro, l'Ametisto al rame, il Cristallo all'argento, e la Calamita al Mercurio.

8. Si portavano prima gli Anelli nella mano sinistra, e nel dito anulare; e Plinio porta l'esempio delle statue de' Re, Numa, e Servio Tullio: e crede che in quel dito si portava, come parte più ascosa, per rispetto, e vergogna, quasi di cosa che pareva eccesso. Altri lo credevano, come dito meno occupato nell'uso

uso della mano. Macrobio tra varie cagioni aggiunse, che dal cuore a quel dito discenda un nervo, o vena; e per onor del cuore, come se fosse coronato con cerchio d'oro in quel dito. Così conferma Gellio; ed altri dissero, per medicina; acciocchè la virtù delle pietre degli anelli camminar possa, e giovar al cuore. S'introdusse poi l'uso di portarli nell'altre dita delle mani, fuorchè nel pollice, ed in quello di mezzo; ma pur nel pollice finalmente l'usarono i Romani. Aveano ancora gli anelli per l'invernata, ed altri più delicati per la state, detti *estivi*; e posero nome particolare all'anello di ciascun dito.

9. Si portavano prima gli anelli di ferro da' Romani, e da' Lacedemoni, poi di oro: e non solo si servivano di essi per ornamento, come le Donne di uno, e di più adornavano le loro mani; ma a varj usi gli adoperavano. Principalmente però gli anelli eran segno di amore, di dignità, di onore, e di dominio.

Per segno di amore era l'anello *Tronubo*, così detto, perchè si mandava dallo Sposo alla Sposa; ma erano due, uno di ferro senza gemma, per significare lo risparmio del vitto, e de' costumi frugali; come dice l'*Alessandri lib. 2. cap. 5. Dier. genial.* l'altro colle mani raggruppate, in segno della fede conjugale: e solevano essere anche di oro. Disse *Isidoro l. De cultu famin. che famina non vise sunt annulis, nisi quos virginibus sponsus miserat: neque amplius, quam binos aureos in digitis habere solebant.* Questo anello sponsalizio col segno della fede fu usato da' Cristiani, da' Giudei, da' Romani, e da altre Nazioni anche barbare; poichè si soleva dar la fede col porgere la destra, come ne spiegano il rito *Celso Rodigino lib. 4. cap. 5.* e *Pierio Valeriano ne Geroglifici.* Altro anello mandavasi pure dallo Sposo, detto del *Divorzio*, o del *Celibato*, o della *Castità*, quando per odio, o per

coltivare la castità si mandava dal marito alla moglie. Così *Fozio in Biblioth.* fa menzione di *Teosebo Filosofo*, che disse: *Olim quidem tibi dedi Anulum, pignus convictus ad prolem; nunc autem hunc do tibi temperantia.*

10. Per segno di libertà si dava l'Anello al Servo, e potea esercitare uffici, ricevere onori, e far quanto a' liberi era permesso: del che fa menzione *Alex. lib. 2. cap. 29.* Augusto restituito alla sanità per opera di Antonio *Musa Medico*, gli donò molto danajo, e l'anello d'oro, con cui lo fece libero: e permise ancora l'anello di oro a tutti quelli o presenti, o futuri, che la Medicina professassero, come racconta *Cesario Rodigino lib. 6. cap. 12. A. L.*

11. Per segno di dignità Faraone donò l'anello a *Giosetto*; ed *Assuero* lo diede ad *Aman*, ed a *Mardocheo*, quando gli conferirono la prima dignità. Stima il *P. Gretsero lib. 4. De Cruce*, che l'Anello dato da Faraone, avesse il segno della Croce. I Romani davano a' Tribuni l'anello d'oro; ed agli altri Soldati di ferro, come dice *Appiano*.

12. Per segno di onore, e di nobiltà, come si dà oggi a' Dottori nel Dottorato, così i Romani lo davano a' Giudici, ed a' quei dell'ordine di Cavalleria; e prima di ferro, e poi di oro per distinguergli dalla plebe, al dir d' *Isidoro l. Orig. lib. 19. cap. 32.* Lo davano ancora agli Ambasciatori a' Re, e Nazioni straniere di oro, e del pubblico tesoro per onore, ed autorità; e ne' Trionfi non se gli mettevano, se non di ferro; benchè portavano nel Carro Corone di oro. L'aveano pur di oro gli *Equiti*, che era un certo stato tra' Patrizj, e Senatori, e' l'Popolo, e' Principi, e gran Baroni. Era questa concessione dell'anello d'oro, come il far Cavaliere, o Gentiluomo, e così erano gli Equiti conosciuti, e distinti dal popolo; come *Plinio*, *Dione*, ed altri scrivono del modo, che i Senatori (quali pure portar gli

gli potevano) si conoscevano per la veste detta *Laioclaro*, tessuta con porpora; per gli *Equiti* si chiamavano *Anelli Equestri*, nè si concedevano senza gran causa, e prodezza notabile, a persone di certa qualità, e lignaggio, e facultà ancora. Ma regnando poi gl'Imperadori, si davano pure per favore gli anelli a coloro, che non erano meritevoli, come dicono Giovenale, e Svetonio nella *Vita di Cesare*, e di Vitellio. Era grande l'uso di quelli al tempo della seconda guerra tra' Romani, e Cartaginesi; quando Annibale, vinti i Romani nella giornata di Canne, mandò tre moggia, o misure, piene di anelli a Cartagine, come narrano Plinio, e Livio, forse, perchè tanti eran i morti, e prigionieri dello stato degli Equiti. Secondo Plutarco nella *Vita di Annibale*, alcuni dicono, che fu un moggio; altri che passarono moggia tre e mezzo; e vogliono, che il moggio Romano era di lib. 32.

I Cartaginesi concedevano tanti anelli, quante erano le guerre, dalle quali erano ritornati. Nel nono anno del Principato di Tiberio fu data regola alla loro autorità, come distintamente narra Plinio lib. 33. cap. 2. Appo gli stessi Romani era l'anello segno di ricchezza, e si concedeva a' Nobili, che avevano quattrocento sesterzi; e chi ricchissimo era, anche due portarne poteva; onde scrisse lo stesso Suidoro: *Crasus, qui apud Partibos perivit, in senectute duos habuit anulos, causam præferens, quod pecunia ei immensa crevisset*. Pare però, che fosse stato più lecito alle Donne, che agli Uomini portarne più di uno; poichè Gracco in una sua Orazione al Popolo Romano, biasimò Memmio, dicendo: *Considerate, Quirites, sinistram ejus: en cuius auctoritatem sequimini, qui propter mulierum cupiditatem, ut mulier est ornatus*. Ma dice Plinio, che alcuni per maggior gravità un solo anello portavano.

13. Per segno di Dominio ancor gli

Ateniesi a gl' infami Servi lo davano, a' quali era permesso poter segnare coll' anello, come altresì era uso appo i Babilonj, al dir dell' Alessandri lib. 2. *Dier. Genial. cap. 19.* L' Anello *Tronubo* degli Sposi era pure in segno di dominio per mostrar la soggezione delle Spose. Si sposa ogni anno dal Doge di Venezia il Mare Adriatico solennemente nel giorno dell' Ascensione del Signore coll' Anello di oro, così dicendo: *Desponsamus te mare in signum veri, & perpetui domini*. Di tal privilegio conceduto da Alessandro III. Papa, al Doge Sebastiano Ziani con altri privilegi, n'abbiamo più largamente scritto nella nostra *Idea d'ist' storia dell'Italia letterata Tom. 1. cap. 26. num. 5.* Alcuni anelli *Signatorj*, co' i quali sigillavano varie cose, erano pure in segno di dominio. Furono veramente diligenti assai i Romani; poichè oltre le lettere, sigillavano le Casse, gli armarij, le borse, ed altre cose. Cicerone dice della sua Madre, che sigillava fino alle botti del vino, e i vasi, per levar via il sospetto, che fosse stato rubato il vino da quelli. Di questi anelli, atti a sigillare, fu l'uso antichissimo, anche nella Sagra Scrittura facendosi menzione di essi; ed altri erano con lettere impresse, altri con figure; e furono quelle diverse; come diremo. I Romani antichi sigillavano colla loro propria effigie intagliata nella pietra dell' anello, come afferma Plauto, introducendo un Rustiano, che conobbe in un sigillo l'effigie d'un Soldato.

14. Sono state pur varie le forme, e grandezze degli anelli e colle gemme, e senza gemme. Gli Anelli di *Memoria* eran composti di cerchietti, e si lasciava alcuno fuor del dito per ricordo. Plinio dice aver veduto un anello colla gemma grande, quanto una nocciuola. Celebrano molti l' Anello di Carlo V. Imperadore; nel cui castello vi era un picciolo Orologio a ruote; e

Simò-

Simone Majolo *Dier. Canic. Tom. 1. collogu. 23.* disse, che vi era un picciolo Campanello, che suonava l'ore, scrivendo: *Auxere etiam miracula artificum ingenia; ut cum tot sint tota currentes, & recurrentes, compertus sit artifex & qui & Campanulam, & indicem, & cetera libramenta omnia in Caroli V. Imperatoris annulo digiti collocavit.* Ma è più verisimile, quelle narra dello stesso anello il P. Pietrafranta *De Symbolis Heroic. 3. c. 3.* che con uno stile il dito leggermente pungendo, mostrava le ore con tante punture, quante eran quelle, non potendo dar suono un campanello assai picciolo. Giovanni Vello, riferito da Gio: Felice Altolli, nell' *Officina Flor. lib. 2. scribbe*, che lo stesso anello fu lavorato da Giorgio Capobianco, eccellente Orefice Vicentino.

15. *Divarie figure si sono pur possi gli anelli non solo nelle dita, ma nelle orecchie, ove prendono il nome di Pendenti, Orecchini, Inaures, e ciò usarono anche gli Ebrei.* Nell' *Ejod. cap. 35.* si legge: *Viri cum mulieribus praeberunt armillas, & in aures annulos, & dextralia:* così in altri luoghi della Scrittura. Ma stravagante è veramente stato l'uso degli Anelli appo varie Nazioni barbare; poichè gli hanno pure usati nel naso, e negli altri membri del corpo, stimandogli ornamento. Disse il Ramulio nel *Tom. 1. delle sue Navigazioni*, che i Mori della Guinea portavano al Naso gli anelli; e Pietro della Valle ne' suoi *Viaggi part. 2. della Persia, lett. 16.* scrisse, che le Donne Arabe portano nel naso anelli grandissimi, e pajono Bufale: le Persiane piccioli e gentili da una banda: e quelle di Mogolitan nel mezzo del naso hanno tutte infilzate per un picciolo buco una piastrina di oro o semplice, o smaltata, e con gioje fatta a quattro angoli, o stretta, e lunga poco meno, quanto è lungo il naso. Così pur s'illustra il Tavernier ne' *Viaggi di Persia part. 1. Tom. 2. lib. 4. cap. 22.* che quel-

le Donne hanno la narice sinistra forata; onde pende un'anello d'oro con una perla, o con un rubino, o smeraldo infilzatosi. Ne' Regni di Lar, e d'Ormus si forano l'osso del naso per attaccarli dietro al capo una piastra d'oro arricchita di rubini, smeraldi, o turchine, e la piastra loro copre tutto il naso. Le Arabe si bucano il tendone, che separa le narici, e vi passano un'anello; anzi alcuni di quelli anelli sono grandi quanto la palma della mano, e ci passano dentro ciò che mangiano. Le più comode fanno forare una perla, o qualche bella pietra per infilzarla dentro all'anello. Il Botero nelle *Relaz. Univ.* dice, che i Timbui nel Mondo nuovo per gentilezza si forano le orecchie, le narici, e'l labbro inferiore, e vi attaccano vezzi di oro, e di argento. Dell'uso stravagante della Guinea si legge nell' *Atlant. Cosmograph. del Mercatore: Viri juxta, & Feminae nudo capite incedunt: quibusdam tegmen est ex corticibus arborum, aut nucis Indicae confectum. Sunt qui superius labrum sauciatum habent, perque illud foramen, & per nares Eboris frusta adigunt, hoc ipso, ut opinantur, valde formosi. Alii ex interstitio narium, aut è labris ebur gestant, & Conchas: quidam etiam pertuso inferiore labro linguam, tanquam per os alterum exerant. Vestimenta contextunt ex arborum libris, bisque decore scilicet verenda tegunt: ex eisdem floreis non ad usum, sed ad ornam nexus gerunt Simiarum, & Cercopithecorum pelles cum Nola. Oculum alterum rubro colore tingunt, alterum caruleo: Feminae ditiores ingentes annulos ex ferro, aere rubro, aut stanno cruribus neant. Pot're muonin stupida, & putida barbarie mirificè sibi placent.* Tommaso Porcacchi nell' *Isolar.* narra l'uso nell'Isola di S. Croce, ove sono gli Uomini di grazioso, e bello aspetto; ma se lo guastano con una ridicola maniera di ornamento: cioè forandosi tutto il viso con buchi grandi, e piccioli per ficcarvi pietruccie, ed

altre bafe a lor modo ; ed agli orecchi portano tre anelli per ciafcuno , forato in tre luoghi . Le Donne nondimeno da quefta pazzia fi aftenfono , e negli orecchi folamente portano gli anelli . Defcrive ancora il Porcacchi altri ufi affai beftiali degli fteffi Ifolani : e foggiugne , che quelle ufanze s'intendono folamente di quelli , che ivi abitavano avanti all' arrivo degli Spagnuoli ; perchè ora effendo il paeſe abitato dalle Nazioni , che di Ponente andate vi ſono , viveſi al coſtume di Spagna , e colla Religione Criſtiana .

16. Dagli Antichi gli anelli non per ſolo ornamento ſi portavano ; ma ancor per ſigillare , e non era lecito di avere più che uno , ed era ſolo a liberi permeſſo , come dice Macrobio *Saturnal. lib. 7. cap. 13.* Aleſſandro Magno ſigillava le lettere coll' anello di Dario , quando nell' Alia le mandava ; e col ſuo quelle per l' Europa , come dicono Plinio *lib. 37. cap. 6.* ed Aleſſandro d' Aleſſandro *lib. 2. cap. 19.* e nel ſuo portava nella gemma ſcolpita l' immagine di Perſeo ſuo Antenato . Fu queſt' uſo di ſigillare antichiffimo ; mentre dice il Pagnino , che l' anello dato da Giuda a Tamar , era ſignatorio . Antica fu altresì la ſcoltura delle Gemme , come ſi cava dall' *Eſodo cap. 28.* poichè Iddio comandò a Moſè , che *operetur ſculptoris , et ætatura Gemmarum ſi ſcolpiſſero nomina filiorum Iſrael in lapidibus onychinis ineluſis in auro , e ſi poſeſſero in utroque latere ſuperbumeralis* , che era una veſte del Sommo Sacerdote Aaron , detta *Soprappalle* da Gioſefſo *Antiqu. Judaic. lib. 3. cap. 11.*

17. Imprimevano gli Antichi nelle Gemme degli Anelli varie immagini di tutte le coſe divine , ed umane , naturali , favoloſe , ſimboliche , e di quaſivoglia altro genere . Fortunio Liceto ne ſcriſſe un Volume grande ed erudito , e gli diè titolo : *Hieroglyphica, ſive antiqua Schemata Gemmarum anularum , Quaſita*

Moralia, politica, hiſtorica, Medica, Philoſophica , et ſublimiora explicata , &c. Coſì imprimevano negli anelli le immagini degli Uomini illuſtri per memoria , per oſequeo , e per imitazione ; e ſcolpivano altresì le figure de' Dei ; e Tertulliano *De Orat. cap. 12.* chiamò quei ſigilli *parva Idola , et ſciles Deos* : ed Arnobio *lib. 6. contr. Gent.* beſſava i Gentili , i quali credeano eſſer Dei quei ſigilli , ne quali ſi abbreviaſſero i Dei ſteſſi , e ſi reſtrigneſſero , come ſi ſtendevano ne' grandi ſimolacri . Ceſare portò nell' anello Venere armata , da cui ſi dicea tirar per Enea la ſua ſtirpe . Nerone portava Marſia vinto da Apolline Dio de' Poeti ; coſì altri .

18. Varj Geroglicfi portarono altresì gli Antichi negli Anelli ; e dice Pier Gregorio Tolofano nel *6. de Rep. cap. 16.* cavandolo dalla *Cabala Iſtorica* di Rabbi Abramo *cap. 11. e 17.* che nell' anello di Davide era ſcolpito il Leone , che ſi ſtima l' inſegna della Tribù Reale di Giuda , di cui egli era , conforme al luogo dell' Apocaliſſe *cap. 5. Vicit Leo de Tribu Juda* , e perchè ammazzò il Leone eſſendo paſtore . Seleuco portò un' ancora : Dario Re un' Aquila col Dragone negli artigli , come dice Gioſefſo *Antiquit. Judaic. lib. 12. cap. 15.* Auguſto avea la Sfinge , e per molto tempo l' effigie di Aleſſandro Magno : Galba un Canè , che ſ' inchinava dalla prora , come narrano Dione , e l' Rodigino *lib. 6. cap. 29.*

19. Le immagini degl' illuſtri Filoſofi , la cui Setta ſi ſeguiva , anche erano portate negli anelli ; coſì gli Accademici portavano ſcolpito Platone : gli Ariſtotelici Ariſtotile , e Cicerone *De Finib.* attelta , che non ſolamente nelle tavole , ma nelle tazze , e negli anelli ſi vedeva in Roma l' immagine di Epicuro . Scolpivano ancora gli Uomini , che amavano , i parenti , e gli amici : Africano portò la figura del padre : Lentulo quella del ſuo Avolo ; e la famiglia de' Ma-
cria-

eriani portava l'immagine di Alessandros: così Galba portò l'impresa della sua stirpe, cioè una testa sotto la Nave. Questo uso degli Antichi passò ancora ne' tempi più moderni, benchè non sempre negli anelli portarono le immagini: così Boleslao III. Re di Polonia portava sempre appesa sul petto, per averla continuamente avanti gli occhi, una immagine del pio e saggio suo Padre Uladislao; e quando dovea mettersi a qualche impresa dicea: *Abstu Pater mi, ut rem tuo indignam nomine, & virtute unquam agam*: come narra il Cromero l. 5. riportato dal P. Rosignoli nella *Pittura in giudizio*, Cap. 14. §. 2. Usavano le immagini gli Antichi per accendersi col loro mezzo alle virtù; però disse Sallustio *De Bello Jugurto*. *Sapè audiri præclaros Civitatis nostræ Viros solitos esse dicere: Cum majorum imagines intuerentur, vehementissime sibi animum ad virtutem accendi*. Così usano i Cristiani portar le immagini de' Santi, per coltivare la divozione, ed implorare la protezione loro.

20. Aveano gli Ebrei i suoi Scultori delle Gemme, de' quali si fa menzione nell' Esodo cap. 28. e quelle si scolpivano, e si ornavano di oro, come le pietre degli anelli ora si adornano, e si è continuata l'arte di scolpire sino a' nostri tempi; del che faremo un discorso nel lib. 5. cap. 3. art. 4.

21. Sono anche di ornamento le Gemme a varie cose, e forse questo è il principale uso loro; e più esempj ancora riferiremo nella nostra storia naturale. Scrisse il Parrino nel *Teatro de' Vicere Tom. 3. cart. 253.* che nell'anno 1668. Francesco Troise Eletto del Popolo nella Città di Napoli celebrando la Festa di S. Giovambattista; oltre le ricchezze degli apparati di molte strade della Città, in quella degli Orefici si ammirarono immense ricchezze di gioje, e tra le altre, due Consoli de' Gioiellieri esposero, uno tre Statue composte di gemme, che

rappresentavano il Re, Partenope in atto di dormire, e Mercurio col Caduceo; e l'altro finse la nuova Arsena colle Statue della Prudenza, di Nettuno col Tridente, e di Cupido altresì composto di gioje. F. Pietro-Martire Felini dell'Ordine de' Servi nel *Trattato delle cose maravigliose di Roma*, nella giornata 3. della Guida Romana fa menzione dello Scrittorio, o Studiolo fatto nel 1609. di ordine di Paolo V. Papa, tutto di Pietre Orientali, di gioje, di argento, di oro, di pitture, e di altre rarità: ed accerta essere stato così nobile, che alcuno in vederlo si scorderebbe di ogni altra cosa veduta, nè altro desidererebbe vedere; essendo di stupore, e maraviglia. Altri simili descrive il Vasari nelle *Vite de' Pittori*; ma qui non descriviamo l'uso delle Gemme nelle Macchine o esposte nelle Gallerie de' Principi, o ne' Tesori delle Chiese, o in altri usi; perchè varj esempj recaremo in tutta questa Istoria naturale.

Dell'Uso Ecclesiastico delle Gemme, e degli Anelli.

C A P. V.

1. **FU** l'uso delle Gemme nelle vesti sagre comandato da Dio nel Vecchio Testamento, come abbiamo detto ne' Capitoli precedenti; ma più distintamente mostreremo nel seguente; e questo uso imitarono i superstitiosi Gentili, che adorando gl'Idoli, e' loro falsi Dei, cioè i Demonj, a cui empimente la Divinità attribuirono, ed offerirono sacrificj, istituirono le vesti particolari piene di gemme a' loro Sacerdoti. Così disse il favoloso Filostrato nella *Vita d'Apollonio*, che i Bracmani Sacerdoti dell'India, usavano la Mitra ornata di gemme, la veste di lino, e' bastone. Narra il P. Bartoli *part. 1. lib. 7. dell'Asia*, che presa da' Portoghesi la Fortezza di Zeilan, portaro-

tarono da quella a Goa il famoso Dente della Scimia bianca, adorato da quei ciechi popoli come una venerabile reliquia di Deità, di cui appo loro si contavano favoleggiamenti, e sciocchezze da riderne per diletto. Era il Dente sopra un piè d'oro tempestato di gemme, cioè Zaffiri, e Rubini, in cui era incassato, ed era onorato con Tempio, con Sacerdoti, e con sacrifici in tutta l'Isola, ed in buona parte dell'Oriente; onde dal Pegù s'inviava ogni anno una solenne Ambasceria con offerte di ricchissimi doni a stamparne la forma in pasta d'ambra, o di musco; e l'averla era grazia singolare, nè in altro, che in una casettina d'oro per riverenza si riponeva. Mandò il Re Idolatra Ambasciatori per riaverlo, offerendo gran somma di danajo, fino ad un milione di scudi; ma D. Costantino di Braganza, che nel 1558. era succeduto Vicerè dell'India, Cavaliere chiarissimo per nobiltà reale, e per virtù, consigliato dall'Arcivescovo di Goa, e da altri Teologi, che non era lecita la vendita di quell'oggetto d'Idolatria, lo lasciò cadere, veggente ognuno, in un mortajo, e pestatolo in polvere sottile, la sparfe sopra carboni accesi, e ridottala in cenere, fece gettarla ove niuno mai la rinvenisse.

2. Nella nostra Chiesa Cattolica vi è l'uso ancora delle Gemme nelle Vesti sagre, ne' Calici, e ne' vasi per conservare la sagra Eucaristia: e di ciò molti esempi renderemo, trattando di ciascheduna gemma. Anastasio Bibliotecario, parlando di Gregorio II. Papa, scrisse: *Hic fecit calicem aureum præcipuum diversis ornatum lapidibus pretiosis, pensantem libras triginta. Similiter & Patenam auream pensantem libras octo, & semis.* Si veggono piene di gemme le Mitre, e i Pastorali de' Vescovi, ed altre cose, e tutte vagliono a significare varj misterj. Si sono pure serviti degli Anelli i Cristiani, e volle Clemente Alessandrino, che ne' sigilli scolpissero

la Colomba, il pesce, la nave, o la lira, l'ancora, o i pescatori; non essendo a loro lecito portare immagini de' superstitiosi Gentili. Scolpirono anticamente il nome di Giesu Cristo colle due prime lettere Greche, o la Croce, come si vede nell'anello di S. Macrina Vergine, di cui parla S. Gregorio Niseno nella *Vita*. Imprimevano altresì le immagini de' Santi, come attesta il Grisostomo nell'*Orazione* in lode di S. Melezio, la cui figura nell'anello scolpita gli Antiocheni portavano.

3. Concede la Chiesa agli Sposi l'Anello nel Sacramento del Matrimonio, e si benedice coll'Orazione: *Benedic Domine anulum hunc, quem nos in tuo nomine benedicimus, ut quæ eum gesserit, fidelitatem integram suo sponso teneat, in pace, & voluntate tua permaneat, atque in mutua charitate semper vivat. Per Christum, &c.* come nel *Rituale Romano* si legge; e così benedetto l'anello, lo prende lo Sposo dalle mani del Sacerdote, e lo mette nel dito anulare della sinistra mano della Sposa. Dicevasi quello Anello, *Tronubo*, dagli Antichi, e fu in uso anche appo gli Ebrei: così in Perugia nella Cattedrale si venera quello, con cui S. Giuseppe sposò Maria Vergine: e dice il Lauri nel lib. *De Annulo Pronubo*, a cart. 6. *Omnia prima satis in aperto est, in nuptiis contrahendis; non apud Romanos modò, aut Græcos; verum etiam apud antiquissimos Hebræorum, ut esset fidei, & amoris conjugalis argumentum Annuli, quem Sponsalem, ac Pronubum appellarent, inolevisse non.* E' ciò confermato dal Cartagena, Tom. 2. l. 4. homil. 1. dicendo: *Prima est, quod S. Joseph anulum porrexit B. Virgini. Anulum in Sponsalem, loco arræ solum dari inter Hebræos non obsecrare ea colligitur, & Cardinalis Barroius adnotavit. Quod ancora così scrisse: Quod vero semel loco arræ datus anulus ab uxore semper in digito gestaretur, id non ornatus causa, inquit Clement*
Ale-

Alexandrinus in Pedagogo l. 3. c. 11. fed ut obfignarent eodem anulo, quæ domi sunt; Cuiusmodi enim rerum domesticarum ad uxorem spectare pluribus docet Xenophon in Oeconomico. Lo stesso Anello di Maria Vergine, è di pietra, che non facilmente si discerne; però altri stimano, che sia di Lapislazzolo, impallidito dalla lunghezza del tempo; altri di Sardonio, altri di Calcedonio, altri (al riferir di Pelbart, e di Cleandro Arnobio) di Ametisto dell' Arabia Petrea, di vil prezzo; sed altri ancora di Onichino della Siria, come è più comune opinione; credendosi verisimile, che di tal pietra si valesse S. Giuseppe, essendo tale specie di gemma nel Razionale d' Aronne col nome scolpiti del Patriarca. Giuseppe, come dice l' Abulense in *Exod. c. 22.* Fu il medesimo Anello in tempo di Ottone III. Imperadore, donato da un gioielliere Ebreo a Reniere di Chiugi, mercadante di Gioje, chelo conservò per dieci annitra l' altre gemme senza venerazione; ma nel 989. essendogli morto il figliuolo, quando lo stesso fu condotto al sepolcro, risorto dal cataletto, pubblicò l' errore del padre: e fattosi portare la Cassetta delle gioje, ne cavò l' anello, e lo consegnò al Curato, e poi si riposò. Collocarono l' anello stesso nella Chiesa di S. Mulinola, Prepositura de' Canonici Regolari; ma rovinata la Chiesa, fu portato nella Città dentro la Chiesa de' Padri Conventuali di S. Francesco, donde nel 1473. Vinterio Tedesco, Sacerdote, involatolo per portarlo alla patria, e non potendo per miracolo proseguire il viaggio, lo donò in Perugia a Luca Giordano, il quale con pubblico instrumento lo presentò alla Città, e dal Vescovo fu riposto nella Cappella del Palazzo Priorale: e nel 1486. pretendendolo i Chiugini, e portata la Causa in Roma, fu nello stesso anno aggiudicato alla Città di Perugia, ove fu dal Pubblico fabbricata la Cappella in onor di

S. Giuseppe nella Cattedrale di S. Lorenzo, come ne fa menzione il P. Coronelli nella sua *Biblioteca Univerf.* Si sperimenta miracoloso ne' parti difficili, a scacciare i Demonj, ed a riconciliare gli Sposi: comunica la virtù sua miracolosa non solo agli altri anelli col solo toccamento, e benedetti; ma altresì all' acqua, nella quale sia stato immerso l' anello; e però se n' empiono varj vasi di vetro, e per divozione si dispensa a' Fedeli. Le grazie maravigliose da Dio concesse per lo stesso anello, si leggono nel libro col titolo: *Il Pronubo Anello della Vergine* del P. M. Sebastiano Fantini Casrucci, stampato in Perugia nel 1672. in 12. e si racconta anche l' Istoria da Baldassarre Bortoli nel *Santuario di Loreto.* Due Anelli Sponsali, però, usati nello Sponsalizio di Maria Vergine, assegnano altri, come Niceforo Calisto l. 2. c. 23. e Felice Ciati nella *Storia* di detto anello; l' uno dato da S. Giuseppe negli Sponsali, e si conserva in Samur nella Borgogna, nè si sa di che materia: l' altro era quello del Tempio di Gierusalemme, con cui il matrimonio si perfezionava per mezzo de' Sacerdoti del Tempio: e questo vogliono, che sia in Perugia, e che vi si vede scolpito un Calice, da cui esce un fiore; ch' era l' arma del Santuario di Gierusalemme: e dice Lorenzo Masselli, che la pietra dello stesso anello tirava al color rosso, come riferisce Paolo Masini nella *Scuola del Cristiano* cap. 4.

4. In Roma nel Monastero delle Monache di S. Silvestro si conserva pure l' anello, con cui S. Gioacchino sposò S. Anna, madre della Beata Vergine, ed è di argento rozzo colla pietra di cristallo lucida in mezzo, e macchiata d'intorno con macchie nere, e nel fondo opaca, in modo che rappresenta le immagini, come fa lo specchio; e nel giorno degli Sponsali di S. Anna segnano gli occhi alle persone di vista debole; e ne fanno

fanno menzione Colvenerio, Giovambattista Lauro, e Paolo Malini nella *Scuola del Cristiano* cap. 1. In Colonia si venera quello di S. Orsola Vergine, ch'è di oro, come narra Giacomo Marcanzio, *Hort. Pastor.* il quale fa altresì menzione degli anelli del B. Edmondo, che si sposò colla B. Vergine, e di quello di S. Agnese, da Gesù Cristo sposata, il quale sposò pure S. Caterina da Siena, il cui anello, stimato di Ametisto, si vede in Malta nella Cappella di S. Giovanni, conforme scrive il Pacichelli ne' suoi *Viaggi*, *part. 4. Tom. 2. cart. 102.* Pietro della Valle, però, nell' *ultimo Tomo de' Viaggi*, *letter. 14.* da Siracusa, riferisce, che nella Chiesa di S. Caterina nella Città nuova egli vide l'anello di oro di fattura semplice, antica, e grossolana, con pietra verde, che credè Smeraldo, molto in prezzo negli antichi tempi: e la stessa pietra era una tavola grande per anello; ma o che sia mal pulita, o appannata dal tempo, non paja la gioja in se stessa molto bella.

5. Alle Monache nella loro consecrazione si dà anche l'anello dal Vescovo colle parole: *Desponso te Jesu Christo filio Summi Patris, qui te illesam custodiat. Accipe ergo annulum fidei, signaculum Spiritus Sancti, ut Sponsa Dei voceris; si ei fideliter servieris, in perpetuum coroneris.* Riceve però la Vergine l'anello nel quarto dito della mano destra per le nozze spirituali, a differenza degli sposi, a' quali è dato per le nozze corporali nella mano sinistra.

6. A molte persone Ecclesiastiche si dà anche l'anello per cagione dello Sponsalizio spirituale; ed è un ornamento sagro de' Vescovi, e di altri Prelati, e di alcuni in qualche Scienza dottorati. Le persone però Ecclesiastiche, alle quali s'ha espressamente conceduto, sono le seguenti:

7. Il Sommo Pontefice ha tre Sigilli; e'l primo si dice *Annulus Piscatoris*, che ha l'immagine di S. Pietro, che pesca, e

col medesimo sigilla in cera rossa i Brevi. Il secondo *Bulla*, con cui in piombo sigilla le Bolle di Cancellaria, e vi è la Croce colle teste degli Apolloli S. Pietro, e S. Paolo da una parte, e'l nome del Pontefice dall'altra. Il terzo *Signum*, e sigilla le Bolle Concistoriali, e vi si legge un detto della Sagra Scrittura. Descrivendo Antonio Gerardi le cerimonie fatte per l'incoronazione d'Innocenzo Decimo nel 1644. riferite dal Caval. Girolamo Lunadoro nella *Relazione della Corte di Roma*, dice che il Cardinal Lanti Decano, che gli fu assistente in tutta la Messa, gli pose in dito l'anello.

8. I Cardinali ricevono l'anello dal Sommo Pontefice, quando gli dà il titolo della Chiesa, e gli fa la cerimonia di chiuderli la bocca, siccome la descrivono il Lunadoro nella *Relazione della Corte di Roma*, e Domenico Magri nella *Notizia de' Vocab. Ecclesiastici*. Ha l'anello la pietra di Zaffiro, per cui pagano ducati cinquecento di Camera alla Congregazione *De Propaganda Fide* per Bolla speciale di Gregorio XV. e davanti prima al Collegio Germanico per ordine di Gregorio XIII. ma furon poi tolti da Sisto V.

9. Il Vescovo ha pure l'anello d'oro colla gemma, senza alcuna figura scolpita, nella sua consecrazione, come dicono Innocenzo III. *l. 1. c. 46.* Durando, e'l Gavanto *Theaur. Sacror. Rituum.* *part. 2. tit. 1.* Si benedice l'Anello, mettendosi poi nel quarto dito della mano destra colle parole: *Accipe Annulum, fidei scilicet signaculum, quatenus Sponsam Dei, Sanctam videlicet Ecclesiam, intemerata fide ornans, illibate custodias.* Guglielmo Durando nel *Rational. Divinor. Officior. lib. 3. cap. 14.* dice, che l'anello d'oro, e rotondo, significa la perfezione de i doni dello Spirito Santo, che ricevé Cristo senza misura. Giovanni Stefano Durante *De Ritib. Eccles. Cathol. lib. 2. cap. 9. num. 37.* scrisse, che si dia al Vescovo

Vescovo l'Anello per segno dell'onor Ponteficale; o per ligillo de' segreti. Dice Ugone da S. Vittore, che significa la persona del Prelato, il quale deve coll'immagine di Cristo segnar le anime a lui commesse: ed Ugone Cardinale afferma, che debba esser rotondo per la contemplazione delle cose eterne; ma varie altre spiegazioni anche molti descrivono. Come però portar si debba, lo dimostriamo nel fine di questo cap.

10. I Prelati inferiori hanno altresì l'Anello, come scrisse Lelio Zecchi *De Rep. Ecclesiast. cap. 1. De Statu Praetator. num. 2.* imperocchè possono alcuni usar la Mitra, e'l Pastorale, e promuovere i sudditi agli Ordini Minori. Così sono gli Abati ne' Conventi de' Monaci, e de' Regolari, per Privilegio Apostolico. *C. Abbat, De Privileg. in 6.* e tra le altre cose a loro concesute, portar possono nel dito l'anello: Tutti quelli eziandio, che per privilegio della Santa Sede Apostolica hanno l'uso de' Ponteficali, hanno ancora l'uso dell'anello.

11. I Protonotarj Apostolici non partecipanti, che sono come Prelati, hanno l'uso dell'anello, e precedono a' Canonici anche delle Cattedrali, *ut singulis; non autem collegialiter unitis*: come si ha dal Decreto della Sagra Congregazione de' Riti in *Concordien. 16. Maji 1601.* e *12. Julii 1602.* E' ad essi però proibito l'uso dell'anello nella Messa dalla stessa Congreg. *Die 11. Februar. 1623.* qual Decreto è rapportato dal Sello *Collect. Can. c. 14. num. 16.* dal Barbosa *Collect. Apost. Decis. verb. Annulus*; e dal Gavanto *in Rubric. Miss. par. 2. tit. 1. num. 6.* Possono però ritenerlo anche nella Messa; purchè sia senza gemma: e scrisse il Barbosa *num. 6.* che *Protonotarius titularis potest apponere pileum super ipsis, & habere annulum, dum celebrat, dummodo non cum gemma.* S. C. Rit. in *Clomacen. & N. castren. 21. Augusti 1601.* *pene non diff. tract. De Jure Eccles. Univerf.*

Tom. I.

lib. 1. cap. 23. nu. 29. ed è rapportato ancora nelle *Addit. ad Manual. Episcop. del Gavanto*, come scrisse Mons. D. Pompeo Barnelli Vescovo di Bileglia, *Letter. Ecclesiast. 17. Tom. 1.* Nello stesso anello senza gemma portar vi possono qualche ornamento d'oro, o qualche segno. Così furono gli Anelli dati in dono a' Cardinali da Alessandro VII. quando salì al Trono del Ponteficato, e vi era scolpita l'immagine della Morte, come narra Girolamo Fabbro *De Protonotar. Apost. cap. 10. num. 18.*

12. I Canonici delle Cattedrali portar possono l'anello; perchè vengono sotto nome di Dignità; benchè proprio, & stretto modo loquendi non tieno taliseco-
condo il Barbosa *De Can. & Dignit. cap. 19.* e scrisse il Gavanto *l.c.* che l'uso dell'anello nella Messa, fu espressamente proibito a' Canonici delle Chiese Cattedrali, *qui se majores aestimabant Protonotariis. Eadem S. Cong. Rituum die 26. Novemb. 1628. Canonorum verò nomine hac in re intelliguntur etiam Dignitates, siue sint, siue non sint de gremio Capituli.* Dice Girolamo Fabbro *De Protonotar. Apost. cap. 10. num. 24.* che anticamente si eleggevano i Canonici col darli l'Anello, e che così osservino nella Chiesa Metropolitana di Ravenna, e che si ha il Testo nel Cap. *Cum olim, De Sentent. & re judic.*

13. I Dottori nella Legge Canonica, e Civile hanno ancora l'anello; come altresì i Dottori di Teologia, di Filosofia, o di Medicina. Così i Maestri delle Religioni, che nella Religione si dottorano; ma l'anello Dottorale non è benedetto, come quello de' Vescovi; e l'uso di darli l'Anello d'oro a' Medici fin dal tempo di Augusto Imper. l'abbiam riferito nel *cap. 4. num. 10.* si aggrega col Dottorato il Dottore al numero degli altri Dottori, e riceve la potestà di leggere, di glossare, d'interpretare, di salire nella Cattedra da Maestro, e di fare ed esercitare pubblicamente gli atti

F tutti

tutti Dottorali. Prende ancora nel dottorarli le Insegne del Dottorato, che secondo l'uso de' paesi sono sei, o sette; ma comunemente si danno l'Anello, la Beretta, il libro ferrato, e poi aperto, che è un Tomo de' Tei, la Cattedra, la Toga, ed il Bacio di pace, e la Benedizione. Danno in alcuni luoghi ancora la Cintura d'oro, come scrisse il Cassaneo in *Catal. Glor. Murid. part. 10. Consid. 36.* e si dice: *Accipe Zoram auream, & lumbos tuos: cingulo Fidei praeinge, ut corpus tuum sit ornatum exterius, & apud Deum, & homines se ostendat perfectius.* Di queste Insegne ne scrivono lo stesso Cassaneo, e diffusamente il Borello *De Magi. trat. Ediff. lib. 1. cap. 1. 102.* & segg. ove spiega tutti i significati. L'Anello si dà per significar, che per quello è fatto vero Sposo della Scienza, come afferma Luca de Penna in *Lunica C. de Professor. & Medic. lib. 12.* Si dice: *Accipite anulum subarrabationis;* perchè, siccome con quello si contrae lo Sponsalizio tra l'Uomo, e la Donna: così tra il Dottore, e la Scienza: e chi ottiene tale sposa, viene a possedere il dono dello Spirito Santo. Così affermano il Cassaneo, Bosello, e'l Reggente Galeota *Controv. 51. lib. 1.* riferito da D. Carlo-Antonio de Luca *De Praesentis Laureae Doctoral. cap. 1.* Si dà l'Anello nel Dottorato non solo coll'autorità Ponteficale per la Legge Canonica; ma colla Regia ancora per la Legge Civile; e sono due azioni distinte colle loro cerimonie particolari, e con gli Ufficiali distinti; come pure distinti sono i Dottorati; benchè ambidue in una volta, ed in una solennità si danno. Questa distinzione è non solo praticata in varj luoghi, ove alcuni in ambidue si dottorano, o nella sola Civile, o nella Canonica; ma si cava dal Concilio di Trento, *Sess. 24. De Reform. c. 26.* ove si ordina, che nella sede vacante si debba eleggere un Vicario Capitolare, che sia almeno nella Legge Canonica dottorato, o Licenziato. Si dà la Be-

retta, o Cappello, dicendosi: *Accipite Biretum rotundum ad modum Coronae, in signum sanctitatis, & veritatis, ac doctrinae; ut tales sitis in mente, quales fueritis in conversatione; nec a docendo cessaveritis; quia non coronabitur in regno Caelorum, nisi qui legitime certaverit;* come riferisce il Cassaneo. E' segno di Corona, secondo Luca de Penna in *l. Mutileguli C. de Mutilegulis, lib. 11.* e disse il Borello num. 109. esservi ancora costume di pondersi le Corone di alloro; e però i Dottori si dicono Laureati. Non è tenuto il Dottore usar sempre le Insegne del Dottorato; ma quando vuole; come tengono Giacomo Rebutin *Lurica, C. De honorat. vehic. lib. 11.* ed Andrea Corfetti. in *singularib. verb. Doctores;* e può portarle ove è il Principe, siccome non può essere costretto ad usarle; secondo la detta *L. unica. C. de for. compet.* L'uso però comune è di portarsi l'Anello, il quale ancora è conceduto a' Dottori Preti, che lo ricevono dall'autorità Ecclesiastica, e Regia ne' Collegi, che dottorano colla medesima autorità. Nel Decreto della Sagra Congregazione de' Vescovi, e Regulari, ne' manoscritti del Nicolio, nella parola *Dottore num. 1.* riferito, si legge: *Ad un Prete Dottore anche di Filosofia, non si deve proibir dall'Ordinario il portar fuor della Messa l'Anello. Salern. 22. Maji 1617.* Così riferisce il Sarnelli *Lett. Eccles. 17. Tom. 1.* e porta ancora il Concilio Provinciale di Napoli sotto Gregorio XIII. e dallo stesso confermato nel 1576. in cui si ordina: *Non annulos in digitis gestent, nisi aliud DIGNITATIS, vel HONORIS ratio postulet;* e tratta de' Chierici, secondo il *Cap. Clerici offic. De vit. & bon. Cleric.* ove pure si ha: *Sed nec annulos, nisi quibus competit ex officio.* Francesco Ciccoperri in *Lucubrat. Canonica. Bibliotessera lib. 3. num. 33.* così pure scrisse

Ex-

Extra Missa celebrationem licite deferatur a Doctoribus, & aliis in dignitate constitutis, ob rationem, quam assignant Doctores mox allegati. In Missa autem non competit neque Doctoribus, neque in Dignitate constitutis, qui sunt inferiores Episcopo: nisi id habeant ex privilegio. Ita cum aliis docet Tamb. De Jure Abb. Tom. 1. d. 20. qu. 2. nu. 13. La Glosa nel Cap. 6. Ut Apostolica, De Privilegiis in 6. formando il caso, che abbia scritto Giovanni Andrea: Clericus annulatus aut est Episcopus, aut sacerdos, dice, che ciò sia vero, se non abbia altra dignità, ut quia est Doctor; tunc enim in signum matrimonii inter ipsum, & scientiam patet deferre annulum. Ciò conferma Carlo de Grassis De Effectibus Cleric. 41. num. 1. E' altresì l'Anello uno de' cento trenta privilegi, che hanno i Dottori delle Leggi, i quali sono distintamente descritti da Lodovico Bolognino in Auth. habita in primis quatuor solis, c. Ne filius pro patre; e molti privilegi sono eziandio raccolti da Alessandro nella l. Centurio in 5. col. ff. de vul. & pupill. sub. come narra il Casaneo Confid. 20. in fin. Se la diversità di tanti privilegi conceduti a' Dottori delle Leggi, considerare vorremo, sono molti senza dubbio maggiori dell'uso dell'anello; come tra gli altri è quello della nobiltà; e i Dottori dicuntur nobilitate la nobiltà stessa è filia scientiae, come afferma il Tiraquello con lunga serie di Autori De Nobilitat. cap. 5. num. 1. e 3. La nobiltà del Dottore delle Leggi passa non solo a' figliuoli; ma al padre, ed agli ascendenti, come dice De Franchis Dec. 564. ed affermano molti rapportati da Carlo-Antonio de Luca nel cap. 20. e 24. a differenza della nobiltà de' Medici, che è co' privilegi conceduta alla persona solamente; onde scrisse il Fabbro Definit. 8. num. 10. C. De Dignitatib. che i Leggisti hanno la nobiltà; e definit. 9. che i Medici non acquistano; ma ritengono la nobiltà de' natali; poichè dottore si possono nella Me-

dicina i Giudei, e i Turchi; ma non nelle Leggi Civili, o Canoniche, secondo Bartolo l. fin. C. de Judeis, l. fin. De Postul. siccome nè meno le persone infamie gli Eretici, l. fin. C. de Advoc. Vogliono però molti, che perda il Medico la nobiltà. Così disse Garzia De Nobilitate più Autori porta Casarelli, §. 99. qu. 9. dal num. 9. e 15. Non può però usare l'Anello da Dottore chi non è dottorato; perchè vogliono, che se alcuno usará le Insegne dottorali prima di esser Dottore, facendosi poi Dottore, tali insegne non se le diano. Il caso è nel c. quod quidam, vers. si forte in leſura, gl. in verb. exhorruit 1. q. 1. e la seguitano l'Arcidiacono, ed altri riferiti dal Cassaneo Confid. 38. Così ancora, perchè se alcuno non essendo Dottore si dica tale, o atti da Dottore egli faccia, dee punirsi colla pena di falso, usurpandosi l'onore, che non è a lui dovuto. L. eos, §. qui se, ff. De fals. ivi la Glosa, Bartolo, Cancerio Var. resol. part. 2. cap. 2. num. 274. Giuseppe Riccio De Publicis Judic. q. 12. num. 108. Vanzio De Nullitat. ex defect. inhabil. Tiraquello De Nobilit. cap. 13. che altri Autori riferisce, i quali ciò confermano; e Bartolo lo ripete in altri luoghi, e l'Panormitano in c. Dilecti in istis. not. Prela. disse, che commette falsità chi si usurpa le Insegne di qualivoglia dignità, di cui è privo.

14. L'Anello è dunque a molti conceduto per cagione dello Sponsalizio spirituale, o per cagione della dignità: ed a tutti gli altri Chierici è da' Concilj vietato. Così nella Sinodo Toletana ann. 1481. si ha, che Adulatione annulorum abstineant, nisi forte in dignitate constituti. Così nel Sinodo di Siena dell'anno 1524. Nec annulos, nisi in dignitate constituti deferant: in quello di Ravenna del 1607. Ab annuli etiam usu, nisi quibus convenit ex officio dignitatis, abstineant: che sono riferiti dal Sarnelli. Osserva il medesimo, che non conviene portare più di uno anello chi

ha facoltà di portarlo; perchè appo i Romani era stimato infame quell'uomo, che più anelli portava. Gracco però ripigliò Memmio in una Declamazione colle parole riferite ca. 1. n. 12. che qui ripetiamo: *Confidete, Quir. suis, inam ejus: en ejus auctoritatem sequimini, qui propter mulierum cupiditatem, ut mulier esset ornatus.* Gli Ecclesiastici lo debbono portare nella mano destra; perchè nella sinistra è proprio della Sposa: e dee essere anche oncello, e non di gran prezzo; poichè Nonnio Senatore, benchè Gentile, portando l'anello colla gemma, che valeva ventimila scellerzj, fu mandato in esilio da Marco-Antonio; acciochè tanto lusso nella Città non avesse seguaci, secondo che narra Alessandro l. 2. cap. 19. Vuole ancora, che debbano gli Ordinarij avvertire a' Cherici, essendosi oggi introdotto, che ognuno di essi porta l'anello in dito per sola vanità; rimediandovi con quella sola pena, che ha letta in molti Sinodi, di togliere affatto l'anello a chi lo porta, non avendo dignità, che'l richiegga. Questa proibizione dell'anello a' Cherici, che non sono in dignità costituiti, è nel Tetto Cap. penult. De Vita, & honestate Clericorum, ove si legge: *Fibulas omnino non serant: neque corrigias auri, vel argenti ornatum habentes; sed nec annulos; nisi quibus competat ex officio dignitatis:* e dice la Glosa: *per anulum enim praesumitur matrimonium.* Confermano la stessa proibizione molti Dottori. Bellet. Disquis. Cler. par. 1. vii. De Disciplina Clericor. §. 16. num. 22. riferito da Girolamo Fabbro di Ravenna Traët. De Protonotar. Apostol. cap. 10. 20.

15. Dà similmente la Chiesa l'Anello a' Re; onde scrisse Domenico Magri, Notit. de' Vocab. Ecclesiast. verb. *Anulus*, che il Re di Francia quando si unge, riceve l'anello dall'Arcivescovo di Rems. Giovanni Palazzi nell'*Aquila Austriaca*, part. 1. lib. 43. cap. 3. pag. 176. descrivendo la Coronazione di Massimi-

liano Re de' Romani, dice, che l'Arcivescovo di Colonia gli presentò l'anello dicendo: *Accipe Regiae dignitatis anulum, & per hunc Catholicae Fidei cognosce signaculum; & ut hodie ordinariis caput, & Princeps Regni, & Populi, ita perseverabilis autor, ac stabilis Christianitatis, & Christianae Fidei fias, ut felix in opere cum Rege Regum glorieris per eum, cujus est honor, & gloria per infinita secula seculorum, Amen.* Ripete le stesse parole nella Coronazione, descritta ancora nell'*Aquila Faga* lib. 28. cap. 2. ove riferisce la forma, con cui li coronano i Re de' Romani: e numera le insegne Reali, che sono la Spada, che gli danno i tre Elettori, cioè di Colonia, di Magonza, e di Treveri: l'anello, e gli altri ornamenti, che si dan dal Coloniese; come ancora lo scettro, e'l pomo; e poi la Corona, che tutti tre gli Elettori gli pongono nel capo. L'Abate Giovanni Tritemio *Annal. Histang. Tom. 1. pag. 585.* descrive similmente le cerimonie della Coronazione di Vilelmo Conte di Olanda in Re de' Romani nel 1249. nel 1. di Novembre, fatta in Aquisgrana. Dice, che tra gli altri il Marchese di Brandeburgo gli consegnò l'anello d'oro collo Scettro Reale nelle mani, dicendo: *Accipe signaculum Monarchiae, ut Romanum imperium in suo vigore conserves, & invicta virtute ab omni Barbarorum incurfione liberum defendas; e li rispose: Amen.*

16. Riferisce il P. Menochio nelle *Stuore* par. 6. centur. 12. cap. 100. i doni misteriosi mandati da Innocenzo III. Papa al Re d'Inghilterra Riccardo: e furono quattro Anelli d'oro colle gioje preziose: e nella lettera spiega lo stesso Papa i miltierj. Dice, che la rotondità degli Anelli è simbolo dell'eternità; quattro anelli, e questo numero significa la costanza della mente coll'ajuto delle quattro virtù Cardinali, Giustizia, Fortezza, Prudenza, e Temperanza. Nel primo li considera la Giustizia, che de-

ve esercitarsi nel giudicare : nel secondo la Fortezza , che dà vigore alle cose avverte : nel terzo la Prudenza , che deve aver luogo nelle cose dubbiose : nel quarto la Temperanza , che dee renderci nelle prosperità temperati . Per l'oro , metallo il più prezioso , si significa la Sapienza , di cui più bisogno hanno i Principi per governare bene il popolo . Il color verde dello Smeraldo rappresenta la Fede ; il celeste del Zaffiro , la Speranza ; il rosso della Granata , la Carità : lo splendore del Topazio , le virtuose operazioni . Si ha nello Smeraldo quel che dobbiamo credere : nel Zaffiro quel che dobbiamo sperare : nella Granata quel che abbiamo da amare ; e nel Topazio quel che dobbiamo operare ; acciocchè passando , e crescendo di virtù in virtù , arriviamo ad *Deum Deorum in Sion* . Tutto ciò più largamente è spiegato nella Lettera latina del Papa , mandata al Re , che riceve il dono con somma riverenza per mano del Vescovo Lezovienfè ; e risponde con lettera di umili ed affettuose grazie .

17. L'uso di portar l'anello è nel quarto dito della mano , perciò detto *Anulare* ; ed alcuni stimano , che sia più propria la mano sinistra , come più vicina al cuore , e meno soggetta al moto ; ma pur si vede più in uso la mano destra . I Vescovi , e i Pontefici lo portavano nel dito *Indice* dextro , che è simbolo del silenzio ; dovendo il Vescovo non pubblicare i divini misterj , se non a chi è degno : o come altri vogliono ; perchè debba mostrare a' sudditi la via della salute ; e stimò Gio: Stefano Durante *De Ritib. Eccles. Cath. lib. 2. cap. 9. num. 37.* che questo uso fu preso coll' esempio degli Ebrei *Jere. 22.* Ma quando si celebra Pontificalmente , vogliono , che tenere si debba nel dito *anulare* per riverenza del Sacramento ; e così pur dice il Gavanto *Comment. in Rubr. Missal. part. 2. tit. 1.* secondo il Cerimoniale de' Vescovi *lib. 1. cap. 7.* e così debba pure dar-

si all' Assistente nell'atto della Consagrazione ; secondo il Ponteficale Romano ; ma ora nell'anulare si costumava portar continuamente . Altre persone di diverso stato lo portano eziandio nelle altre dita ; ma è riprovato il dito di mezzo , cioè il terzo , di cui Pier Valeriano *Hierogl. 36.* scrive : *Digitus malus à situ ipso nomen accepit ; ab officio Medicus ; a loquenti usu infamis , & impudicus , &c.* e conchiude che *infamia est Hieroglyphicum* . Diogene a' certi forattieri , che lo ricercavano , che volesse loro mostrare Demotene per vederlo , lo mostrò loro , stendendo verso di lui il dito di mezzo invece dell' *Indice* , volendolo per questo notare d' infamia , e d' impudicizia . Dice lo stesso Valeriano esser simbolo d' infamia , per le varie cagioni che assegna ; e però in quel dito non si dee portare l'anello . Dicesi anche Medico , perchè si lecca , e collo stesso si gusta il sapore delle vivande ; e posto il medesimo dito nella gola , si provoca il vomito , e si scarica lo stomaco troppo ripieno per l'ingordigia .

18. Gli Ecclesiastici portar debbono l'anello quando è a loro conceduto , non per vanità ; ma per esercitare le virtù significate . Disse però Giovanni Langhecrucio in *Speculo Canonico. &c. alior. Eccles. lib. 5. cap. 18.* dopo avere spiegato i significati degli anelli de' Vescovi : *Consideratis , & perpensis hisce annulifantissimis significationibus , quodque inter sacra presbyterorum , & aliorum inferiorum ordinum ornamenta non numeretur mirandum vehementer , imò deplorandum est , quod Canonici tantisper annulis hujusmodi abutantur , dum non ad virtutum per illos significatarum studia , amplectenda ; sed ad vite & morum suorum superbiam demonstrandam ill'os magna arte elaboratos , & pretiosiss lapillis exornatos , in digitis suis gestant . Utinam non solum se mutent , verum etiam Episcopos suos virtutibus per illos significatis vincere , & superare tanta diligentia , solici-*

studium, cura, & sumptibus contenderent, quanta annulos suos exornare, & ut viderentur, student: &c.

Dell' Uso delle Gemme nella Sagra Scrittura.

C A P. VI.

1. **U**NA delle maggiori dignità delle Gemme si cava dall' uso loro nella Sagra Scrittura; poichè si è di quelle valuto lo Spirito Santo, molte similitudini togliendo, colle quali vengono spiegati Dio, gli Angeli, e i Santi, e molte altre cose eziandio naturali. Epifanio, Arria Montano, ed alcuni altri si hanno preso la cura di spiegare le Gemme del Sommo Sacerdote co' i significati delle medesime; e Francesco Rueo ha voluto darne la cognizione sola d'esse dodeci Gemme, che si leggono nell' Apocalisse, di alcune altre aggiugnendo la spiegazione; come spiegò Levino Lennio nel libro *De Plantis saceris*, le similitudini, e le parabole, che nelle sagre Lettere si scorgono, cavate dalle piante, e dall' erbe. Non ha però fatto menzione della Sagra Scrittura, e le ha spiegate da Istoricò naturale all'

uso degli Antichi, volendo persuaderci molte favole, e molte cose ripugnanti alla natura, secondocchè da lui erano per vere credute. Possòno raccogliersi molte Gemme, dalla Sagra Scrittura nominate, e manifestarsi i loro significati, e i misterj: ed invero un' abbondante argomento si può trovare da scrivere; ma qui solo alcuni luoghi metteremo sotto l' occhio.

2. Il primo luogo è l' *Essodo cap. 28. e cap. 39.* in cui sono descritte le Vesti sagre del Sommo Sacerdote, adornate colle sue Gemme per lo comando di Dio, che mettesse Mosè, cioè la Veste *Superhumeral* co' i due Onichini, e la *Razionale* colle dodeci Gemme distribuite in quattro ordini, e tutte racchiuse con oro, e co' i nomi scolpiti de' dodeci figliuoli di Giacob, o Tribù d' Israele. Nel primo il *Sardio*, il *Topazio*, e lo *Smeraldo*: nel secondo il *Carbonchio*, il *Zaffiro*, e l' *Diaffro*: nel terzo il *Ligurio*, l' *Agata*, e l' *Ametisto*: nel quarto il *Grisolito*, il *Berillo*, e l' *Onicbino*. Descrive il Conig questo Razionale, ed afferma averne cavata la figura co' i nomi de' figliuoli da S. Epifanio Vescovo di Cipro, cioè:

Sardonyx in humero.	1. Sardius. Ruten. L.	2. Topafius. Simeon. L.	3. Smaragdus. Levi. L.
	4. Carbunculus. Judas. L.	5. Sapphyrus. Dan. B.	6. Iafpis. Nephthali. B.
	U R I M T H U M- M I M.		
	7. Lincurius. Gad. Z.	8. Achates. Afer. Z.	9. Amethystus. Ifachar. L.
	10. Gryfolitus. Zatulon. L.	11. Berillus. Joseph. R.	12. Onyx. Benjamin. R.
	Altera in altero.		

Le lettere aggiunte fignificano i nomi delle Madri di ciafcheduno; come L. *Lea*. Z. *ancilla ejus*. R. *Rachelis*. P. *Bala ancilla ejus*. così dell' altre. Dice il P. Pavone con S. Agostino l. 2. in Ex. 9. 117. avere Iddio comandato, che si scolpiſſe con lettere nel mezo del Razionale *Urim, Thummim*; e lo ſpiegaro *Doctrinam, & Veritatem*. Tratta il P. Euſebio Nierembergjo, Gieſuita, nel cap. 104. *De Urim, & Thummim lapidibus nel lib. De Miraculoſis Naturis Terræ promiſſæ*, e ſtima con Filone, ed Iſidoro Peſuſiota, che ſieno ſtate due Pietre miracoloſe, date da Dio per annunziar prima le coſe future: e ſi portavano nelle piegature del Razionale. Si ſtima eſſere ſtate due pietre lucide, chiare come Criſtallino ſpechio, dette *Urim, & Thummim*, nel numero di più, cioè *illa inflammationes, ſeu illuminationes, & illæ perfectiones, ſeu completiones*, poſito abſtracto pro concreto, more *Scripturæ*, invece di *illi lucidiſſimi*

lapides, come dice il Forerio, *qui propter multitudinem, & copiam conſecrationum & emicationum, quas emittebant in reſponſis, ſignificantium perficiendum, conſummationem, & complendum, quod quærebatur, numero multitudinis vocabantur*. Sono molte le opinioni intorno la maniera delle riſpoſte, che ſi davano per mezo di quelle pietre; mentre Davide 1. Reg. 30. 7. dimandò Iddio: *Perſequar latrunculos boſ? & dixit Dominus per Urim, & Thummim: Perſequere; abſque dubio enim comprehendes eos, & excuties prædam*. Stimò il P. Tiro lib. 2. *De Apparitionibus*, cap. 11. che era il Sommo Sacerdote con voce interna inſtruito nelle dimande, che faceva. Ciò non piace al P. Nierembergjo, e crede più toſto poſſibile, che in quelle pietre ſi vedeano ſcritte le riſpoſte alle dimande; o pure ſi vedeano dipinte le immagini di qualche ſi comandava nelle riſpoſte. Porta ancora l' opinione di Criſtoſoro di Callro, che prova con altro luogo della

della Sagra Scrittura, che nelle pietre si vedeano le immagini di quello, che far si dovea per le dimande fatte, ed *unum dicitur Urim, illuminationes, perspicuitates; alterum Thummim consumationes, completiones, & veritates; quod de responso complendo certiores redderent interrogantes*. Quando il Sacerdote quelle immagini dimostrava, è verisimile, che quelle pietre risplendevano. Così si legge in Cisa: *Dies multis scribebant Filii Israel sine Rege, sine Principe, sine sacrificio, sine altari, & sine Ephod, & sine Theraphim*. Stimano, che significa l'*Urim*, e *Thummim* del Razionale; e i Settanta nell' *Esodo* 28. ed in altri luoghi, quando trovarono quei due nomi, spiegavano *manifestationem*, o pure *perspicuitatem, & veritatem*: così nel luogo d' *Cisa* per *Theraphim* dissero *manifestationem*, volendo intendere per quelle cose, per cui le cose future si manifestavano: come considerano Cirillo Alessandrino, Teodoro, e Teofilatto; però dice Crisostoro di Castro, che sia *Urim*, e *Thummim* lo stesso, che *Theraphim*, per cui le cose future si dimandavano. *Theraphim*, però, erano alcune immaginette, che davano le risposte con voce chiara; e perchè Dio volle alienare dal culto del Demonio il popolo; siccome lascio scritto varj modi di sacrificj, che prima al Demonio si facevano; così agl'Israeliti diede ancora l'*Urim*, e *Thummim* in luogo del *Theraphim*, co' quali il Demonio spiegava le cose occulte, e le future; e le diede al Sommo Sacerdote, acciò che la plebe ignorante non adorasse quelle immagini, che nelle due pietre apparivano. Si davano prima al Demonio alcune adorazioni, e si facevano sacrificj poi a Dio; e così quelle maniere maravigliose, colle quali i Demonj a gli Uomini ancora maravigliosi si mostravano, col predire le cose future, e rivelare le cose occulte, si vedeano gli Oracoli, le sorti ed augurj, ed altre cose, che era-

no false profezie, per le quali era numerato il *Theraphim*. In suo luogo Id-dio concedè l'*Urim*, e *Thummim*; acciò che si togliesse l'occasione alla plebe ignorante di adorare gl'Idoli. Erano dunque due piccioli timolacri diligentemente fatti, o per mano di Dio, o degli Artefici, i quali portava il Sacerdote tra le piegature del Razionale; e quando dovea qualche cosa dimandarsi, le innalzava, e per mezzo di quelle o Dio, o l'Angelo in suo nome rispondea tutto quello, che fare, o non fare si dovea, chiaramente, ed evidentemente; e per l'evidenza del parlare, con cui le risposte si manifestavano, e per la verità del detto, o di quelle, che si promettea da compirsi con certezza, uno diceasi *Urim*, cioè *illuminationes, perspicuitates*: l'altro *Thummim, Consumationes, completiones, & veritates*, il che della risposta da adempirsi rendea certi coloro, che faceano le dimande. Quando il Sacerdote quelle immagini dimostrava, è verisimile, che quelle risplendevano per guadagnare l'attenzione del popolo, e per cagionare maraviglia, colle quali si univano al vero Dio, come Autore di tanti miracoli. Così scrisse il P. Nieremberg.

3. Dicono Girolamo *De Viss. Sacr.* Filone 3. *de Vita Mosi*. Ambrog. *prolog.* 2. *de Fide*, i quali riferisce Girolamo Laureto Benedettino *Sylv. Allegor. Sacr. Script.* verbo *Gemma*, che le due gemme preziose della prima velle significano Cristo, e la Chiesa; la Fede, e i Patriarchi: i due Emisferi: il Sole, e la Luna nostri ajutatori, come gli omeri o spalle sono i principj della mano. Le dodici Gemme del Razionale co' nomi, significano i dodici Patriarchi del vecchio Testamento, i dodici Apostoli, o l'eccellenza di diverse virtù: i doni dello Spirito Santo: le dodici cose, che a Cristo convengono, che sono la generazione, il figliuolo Unigenito, Id-dio, la vita, la verità, l'immagine,

lo splendore, il carattere, la Sapienza, la Giustizia. Significano pure i Miracoli de' Santi, che sono di ornamento alla Chiesa; o gli ornamenti de' costumi della Chiesa stessa; o i dodici segni del Zodiaco distinti in due Emisferi, o i dodici mesi, e segni. Sono disposti in quattro ordini per le quattro Stagioni. Così la scoltura delle Gemme è la coltura delle virtù: gli Ordini sono gli ordini delle virtù. L'Arte Gemmaria è l'arte d'istruire alle virtù, come spiega lo stesso Laureto. S. Clemente Alessandrino ancora *lib. 5. Strom.* dice, che la Veste del Pontefice, che era talare, era simbolo del Mondo sensibile: le cinque gemme significavano le sette Stelle erranti co' i due Carbonchj, per Saturno, e per la Luna: quello essendo meridionale, umido, terrestre, e grave; e questa aerea. Furon poste nel petto, e nelle spalle, per cui *est actio effectrix primus septenarius*: e' il petto è l'abitazione del cuore, e dell'anima. I trecento sessanta sei sonagli, che pendevano dalla veste talare, il tempo dell'anno pur sono: il Cappello d'oro stesso, significa la potestà del Signore, come il capo della Chiesa è il Salvatore. Costa di pettorale, e superumerale, che è simbolo dell'opera: e del razionale, che si significa la ragione, ed è l'immagine del Cielo. Le gemme lucide di smeraldo dell'umerale, significano il Sole, e la Luna ajutori della natura. Le dodici collocate in quattro ordini sopra il petto, ci descrivono il Zodiaco, e le quattro mutazioni dell'anno. Il Razionale significa il futuro Giudizio, e la Profezia; la stessa veste talare predice la dispensa della carne presa, per cui si è veduto più vicino al Mondo. La tonaca del Pontefice santificata, di cui il Pontefice si spoglia, significa il Mondo, e la sua creatura santificata da chi compone le cose buone, che si sono fatte; si lava, e si veste altra santa tonaca, la quale con lui entra ne' segreti. Ma più

Tom. I.

diffusamente va spiegando queste significazioni lo stesso S. Clemente Alessandrino, e provando con altri lumi de' Poeti, e Filosofi gentili, e Greci, *qui dicuntur fures, qui à Mose, & Prophetis præcipua dogmata non grate acceperunt*: come più sopra avea detto, e più prima provato.

4. Più cose ancora di queste dodici Gemme hanno scritto Cornelio a Lapide *Comment. in Exod. cap. 28.* ed altri Autori da lui riferiti, cioè che militamente i nomi de' figliuoli d'Israele significano, che il Sacerdote deve pregare per ciascheduna Tribù del popolo, e portar quelle sopra le spalle sue; e i quattro ordini delle pietre si leggono ancora, come dice S. Girolamo, nel *Dilemma del Principe di Tiro Ezech. 28.* (benchè ivi nove pietre si leggano, che significano i nove ordini degli Angeli, de' quali caddero alcuni con Lucifero, che rappresenta il Re di Tiro) e nell'*Apocalisse* di S. Giovanni *cap. 21.* ove le dodici pietre dinotano i dodici Apostoli, che sono i fondamenti della Chiesa militante; come spiega altresì Tertulliano *lib. 4. contra Marc. cap. 13.* Ma Tropologicamente dice, che gli ordini delle Gemme significano le quattro virtù Cardinali, al dir di S. Girolamo *ad Fabiol.* le quali tra loro mescolandosi, formano dodici combinazioni; e ciascheduna Pietra significa il suo Patriarca, e' il suo Apostolo; e portano quelle similitudini varj Autori, ed anche Francesco Ribera *lib. 3. de Templo cap. 9.* ed in *Apocalypf. cap. 21.* Ma di queste dodici Gemme, e del loro significato tratteremo nel *lib. 2.* nella Storia di ciascheduna Gemma.

5. Il Demonio appena si vide nel Cielo creato dal niente, disse nel suo cuore superbamente: *Similis ero Altissimo*: e nella Terra ancora ha cercato allo stesso empiente assomigliarsi, gli Uomini all'Idolatria inducendo, ed usurpandosi l'onore, e culto divino;

G

Ha

Ha però operato varie cose, che maravigliose apparivano, fingendo Miracoli, e dando risposte negl' Idoli; onde si ha nel Salmo 95. *Omnes Dii Gentium Daemonia*: e Tertulliano *De praescript. cap. 40.* scrisse: *Multa, quae sunt ex lege divina statuta, à Diabolo in superstitionis cultum sunt transiit*. Così i Gentili, che al Demonio la divinità attribuirono, finsero Apolline colla corona tra' loro falsi Dei ornata di dodici gemme, o dodici gran raggi, come dice Albrico *De Deor. imagin.*

Quod totidem menses totidem quod constitit horas:

e ne scrisse pure Marziano Cappella *lib. 2. de Nuptiis Philolog. & Mercurii.*

6. Nell' Apocalisse eziandio al cap. 21. da S. Giovanni Apolloto è descritta la visione della Città celeste, ed assomigliata la chiarezza di Dio, e' il suo lume alla pietra preziosa, come pietra Diaspro simile al Cristallo: i fondamenti del muro della Città adornati d' ogni pietra preziosa, come sono il Diaspro, il Zaffiro, il Caledonio, lo Smeraldo, il Sardonio, il Sardo, il Grisolito, il Berillo, il Topazio, il Crisopasso, il Giacinto, e l' Ametisto: e così va riponendo le altre parti della Città Santa. Il lume, che quella illuminava, è lo stesso Dio, come leggesi nel vers. 23. *Et Civitas non eget Sole, neque Luna, ut luceant in ea: nam claritas Dei illuminavit eam, & lucerna ejus est Agnus*. Lo stesso lume si paragona al Diaspro, che è Gemma verde, e ferma; come Iddio colla sua luce, e colla chiara visione ricrea, e conferma gli occhi, e la mente de' Beati con ogni costanza, ed in eterno. I fondamenti della Città sono descritti col mezzo delle Stelle per più ragioni, che spiega Cornelio a Lapide; specialmente, perchè stima esservi ne' Cieli vere gemme non terrene, ma celesti, più nobili delle nostre; il che raccoglie dal medesimo S. Giovanni, che afferma di averle così vedute: e da Tobia cap. 23.

vers. 1. dicendo S. Agostino, che le parole della Scrittura si debbano prendere come suonano; purchè non rechiño cosa disconvenevole. Le Gemme, che sono i fondamenti della Città, sono quelle stesse, che erano nel Razionale del Pontefice: e i dodici Patriarchi rappresentano i dodici Apolloli significati per le Gemme, come spiegano Ribera, Viegas, ed altri. Significano ancora i dodici Articoli del Simbolo composto dagli Apostoli, ne quali si contengono le verità fondamentali della Fede, e della Chiesa Trionfante, e Militante. Così lo stesso Cornelio diffusamente, secondo il parere degli altri, adatta ciascheduna Gemma, secondo le proprie virtù, al suo Patriarca, ed al suo Apostolo, ed all' Articolo della Fede; le quali cose qui ditintamente non possiamo trasferire.

7. Gli Angeli ancora per le gemme sono spiegati in Ezechiele cap. 28. così i doni dello Spirito Santo in Esaia 3. e le Gemme candide dinotano gli Angelici di S. Dionigi *Celest. Hierarch. 15.* e così più cose co' nomi delle Gemme sono spiegate in più luoghi della Sacra Scrittura, le quali sono descritte da' Dottori, e da' Comentatori e Spofiototi saggi, che qui raccogliere non possiamo; bastando di aver dimostrato l'uso delle Gemme così nel Vecchio, come nel Nuovo Testamento.

Degli Scrittori delle Gemme.

C A P. VII.

1. SCRIVE Alberto Magno nella Prefat. lib. 1. *De Reb. Metall.* che alcuni Uomini di grande autorità nella Filosofia, facendo trattato non di tutte, ma di alcune spezie di pietre, affermano di aver fatto una bastevole memoria di quelle, come sono Ermete Evate Re degli Arabi, Dioscoride, Aesculapio, e Gioseffo, che trattando delle so-

le pietre preziose , non hanno trattato di tutte le specie delle pietre . Soggiungo , che meno baltevole notizia n'abbia data Plinio nella sua Storia Naturale , non assegnando con sapienza le ragioni delle pietre in comune : e non volendo egli esaminar le sentenze di tutti , dice , che si raccoglie la scienza dagli errori di molti .

2. Ma sarebbe degno di rimprocciamento Alberto , che gli altri accusa ; se l' Opuscolo *De Mineralibus* , & *Rebus Metallicis* , che sua fatica è comunemente stimata , sua fosse veramente . Tratta egli , o chiunque sia , dello Pietre in comune nel primo libro , nel seconda delle Pietre preziose anche in comune nel primo Trattato : e nel secondo descrive brevemente le pietre per ordine di alfabeto disposte : e nel terzo Trattato , che è parte dello stesso libro , tratta de' Segili delle pietre , insegnando i modi di fabbricare i più sperimentati : e si scusa nel fine , che spiegar non ha potuto tutto il *Lapidario* di Aristotile , di cui ha solamente avuto , alcune proposizioni . Altro libro si ha di Alberto *De Virtutibus herbarum* , & *lapidum* .

3. Chi legge con accuratezza il suddetto libro , non potrà negare , che sia pieno di favole , e di superstizioni , spesso i superstiziosi Maghi celebrando , e cose mirabili , alla Natura ripugnanti , proponendo . seguita egli l' opinione degli Antichi intorno la materia , la generazione delle pietre , dello quali assai scarsemente scrissi coll' ordine di alfabeto , moltissime trasalciò , e molte specie confuse ; ancorchè una intera cognizione di tutte le pietre abbia promesso .

4. Con giudizio dubitò Roberto Boyle , se questo libro sia vero di Alberto , o più tosto spurio , dicendo : *Nisi forte huius nomen imputatione libri spurii injuria afficiatur* . In niun conto però possiamo indurci a credere , che sia opera di Alberto , Dottore insigne e pio ,

per le superstizioni , che in quella si leggono : benché il P. Pietro Jammy , Dottore in Teologia Domenicano , l'abbia posta col titolo *De Mineralibus lib. 5.* nel fine del Tomo 2. delle Opere dello stesso Alberto , stampate in Liona in Tomi 21. nell' anno 1651. senza punto dubitarne . Fu pure attribuito ad Alberto Magno falsamente il libro *De secretis Mulierum* , come si ha dall' *Indice Romano de' libri proibiti* . Vuole il Bellarmino *De Script. Eccles.* che non sono di Alberto i libri *De Mirabilibus* : e l' altro *De secretis Mulierum* : *sed uterque liber indignus est , qui tanto viro tribuatur ; nam superstitiosus a quodam continet , & multa vana* . Così pure affermò il P. Delrio *Disquis. Mag. c. lib. 1. cap. 1.* *Alberto Magno tributus liber De Mirabilibus , vacillat , & superstitione refertus est ; sed Magno Doctori parvus suppositivus* . Anche Giovanni Imperiale nel *Museo Historico* disse : *Notam perique Magno inuenerunt Alberto , quod in libris De Mirabilibus Mundi plurima congerat , quae vel doctissimorum captum effugiant . Ex verò multa reor opuscula praefugidum tanti viri non esse ementiri ad legentium gratiam , quae nec somnariavit Albertus : nimia quippe Scriptorum celsitudo , & opinio-num firmitas , in abditissimorum omnium examini ; quam ab ineptis quorundam commentis , quae illi vulgus adscribit , abhorreant , cuiuslibet vel ocitantur legenti perspicuum sit* . Il P. Gaiparo Scotto , Giussita , nel libro , che scrisse *Joco-seniorum Naturae , & Artis* , col suto nome di Alpalio Caramelio , *Centur. 1. propos. 26.* in *Annotat. di. 2.* Alberto , vel potius *Pseudo-Albertus Magnus* , in libello *De Mirabilibus Mundi* : e nella *Propos. 58.* anche scrisse *Pseudo-Albertus Magnus in secretis suis* : e ripete lo stesso nella *Propos. 63.* della stessa *Centuria* . L' Ab. Giovanni Tritemio *Tom. 2. Annal. Hist. saugiens. anno 1280.* largamente difende , che Alberto non sia itato Negromante , nè Mago superstizioso , e che non abbia

scritto cosa alcuna di Negromanzia , nè sieno suoi tanti libri , e volumi Negromantici, Magici , e di arti superstiziose, che li veggono col di lui nome ; ma più tosto finti da' Calunniatori : Tommaso Lausio nell' *Orat. pro Germania* , dopo aver lodato Alberto per le sue Dottrine, soggiugne : *A prophanis cateroquin Diabolicae Magia imposturis alienissimus* . Così a molti Padri della Chiesa Cattolica altre Opere hanno appropriato, come stimiamo , che ad Alberto si vede attribuito il libro delle Pietre, pieno di favole, e di superstizioni, trascritte ancora da' superstiziosi Arabi . Al Venerabile Beda gli Eretici attribuirono la *Ruota Cabalistica* , e l' hanno inserita nel *Tomo 2. delle sue Opere* stampate in Batilea ; ma che non sia di Beda, l' attestano Delrio l. 2. *sect. 9. Disquisit. Magic.* Tommaso del Bene *De Offic. Inquisitor. part. 2. dub. 228. sect. 4.* e se fosse di Beda quella Ruota , ben l' avrebbe registrata nel Catalogo delle sue Opere il Tritemio lib. 2. *De Vir. illust. Ord. S. Benedicti*. Si crede però , che sia la stessa Ruota di Apulejo Pitagorico (secondo che dicono i Dottori da Delrio riferiti) il quale fu accusato di superstiziosa Magia ne' tempi di S. Agostino, che ne fa menzione nell' *Epist. 5. ad Marcellinum* : e della stessa Ruota più cose ha scritto Marcello Megalio nel *Promptuar. Theolog. Tom. 1. verb. Beda*. Crediamo dunque , che il libro delle Pietre non sia di Alberto , e lo stesso Tritemio ci conferma nella opinione , che abbiamo ; poichè negli stessi *Annali* forma il Catalogo de' libri di Alberto , e solamente registra l' Opera *De Mineralibus lib. 1.* senza che faccia menzione de' tre libri *De Rebus Metallicis*, e *De Mineralibus lib. 5.* Baccone Verulamio *De Argument. Scientiar. lib. 1.* (come lo riferisce il Popeblunt in Plinio 719.) scrisse : *Scripta Plinii , Cardani, Alberti, & plurimorum ex Arabibus, commentis, & fabulosis narrationibus pas-*

sem scatent ; iisque non solum incertis , & nentiquam probatis ; sed perspicue falsis, & manifestè convictis. E ciò non senza maraviglia ; perchè molte cose stimiamo ad Alberto falsamente attribuite. Altro Catalogo de' suoi libri ne formò il P. Ferdinando del Castiglio , antico Autore Domenicano Spagnuolo, che nella sua *Istoria di S. Domenico part. 1. lib. 3. cap. 48.* attesta essere stati venduti sotto il glorioso nome di Alberto libri e trattati varj , anche infami, per l'ambizione degli Stampatori nel voler vender bene i libri, e per lo modo perverso , che è stato sempre nel Mondo , il quale hanno anche avuto per consuetudine gli Eretici prima , e dopo S. Girolamo, dar fuori le loro Opere con titolo, e nome di altri , e così vendere la loro falsissima dottrina . Conferma lo stesso il P. Castiglio essere avvenuto ad Alberto dopo la sua morte , e ripete quanto n' avea scritto il Tritemio . Riferiremo però quelli libri , come di Alberto ; benchè crediamo , che suoi non sieno ; acciocchè sentir ci facciano , perchè da tutti così è citato : onde se talvolta l' impugnaremo, non sarà Alberto l'impugnato; ma chi ha voluto usurparli il suo nome .

5. Il *Lapidario* di Aristotile , e tanti libri di Autori Greci , ed Arabi , ed Ebrei altresì, sono anche pieni di vanità, come osserviamo da' luoghi , che sono stati trascritti da varj Autori , che gli han veduti ; e lo stesso *Lapidario* , che non sia di Aristotile , l' abbiamo dimostrato nell' *Idea dell' Istoria dell' Italia Letterata* , trattando del Boscolo Nautico ; dicendo il P. Chircher non esservi Autore , che di tal libro di Aristotile faccia menzione . Lo stima anche falso da' nomi *Zoraa* , ed *Afor* nello stesso libro nominati, che non sono Arabici , nè Ebraici , nè de' Caldei , nè de' Greci ; e i libri , che si stimano di Aristotile , sono tutti in Greco .

6. Plinio nella sua *Istoria Naturale*, come

come abbiain detto, cavando le notizie da Autori Greci, ed antichi, ha scritto imperfettamente e con molta confusione, e brevità, delle Gemme: conferma più favole, ed altre ne riprova; e spesso confonde i nomi, e le spezie, come più suoi difetti osservaremo in questa Istoria. Da lui, come il più antico tra' Latini, e perchè è più comune la sua opera, quasi tutti gli Scrittori hanno ricopiato, con farli da lui guidare.

S. Iulio, benchè sia la *Scimia*, e'l *Compilatore di Plinio*, di poche Gemme ha scritto; ed Eliano, e molti altri Antichi, da Plinio non differiscono.

7. Dioscoride nel lib. 3. della sua opera, e Galeno lib. 8. *Simplic. Medicamentor.* Avicenna, Mesue, ed altri di alcune pietre più tosto, le quali all'uso medico appartengono, che delle gemme hanno scritto. Così anche Mattiolo ne' *Comenti a Dioscoride*, Giovanni Renodeno, lib. 2. *sect. 2. Dispensator. Medic.* Schrodero afferma aver preso tutto il suo dall'intero Trattato di Anselmo Boezio, e da Corrado Kunrat, che scrisse *De Lapidibus pretiosis, & minus pretiosis, utrumque preparationibus, & facultatibus, part. 1. tract. 10.* nella sua *Medulla destillatoria*. Molti Medici o di qualche pietra, o di molte hanno scritto ancora per uso della Medicina, come sono Michele Ettmullero in *Schrodero dilucidat.* Giuseppe Donzelli nel *Teatro Farmaceutico*, Matteo Silvatico nelle *Pandette* nella voce *Lapis*, ove colle stesse parole ha trascritto quel trattato, che ad Alberto è attribuito.

8. Altri dentro le loro Opere diverse notizie delle pietre hanno dato, come sono Isidoro *Etymologic. cap. 6. c. 7. Beada De Natura rer.* Vincenzo Vescovo Bellovacense *Bibliotheca Mundi, vel Speculi, Tom. 1. lib. 3. Berchorio in Reductorio*; Celio Rodigino *Lection. antiquar. lib. 1. cap. 9.* Simone Majolo *Dier. Canicular.* Levino Lemnio *De occultis Natur. Miracul. lib. 2. cap. 30.* Gaudenzio Meru-

la dentro la sua *Selva*: Giovambattista Porta, Antonio Mizaldo, Giovambattista Bonardo nell'*Opuscolo Miniera del Mondo*, che ha trascritto da Plinio, e da Alberto. Così Girolamo Cardano più cose delle pietre ha sparsamente scritto ne' suoi libri *De Subtilitate*, e *De Varietate rerum*: ed ha pure trattato *De Gemmis, & Coloribus* in uno de' suoi *Opuscoli*, che non è fazievole, nè reca di tutte la notizia. Hanno questi, ed altri simili Scrittori per lo più raccolto da Plinio, e da qualche altro degli Antichi; e però spesso le cose loro puzzano di antichità, e di favole, di vanità Astrologiche, e di superstizioni credute per vere; benchè molti Cardano ne' suoi libri, che scriva da se stesso senza riferir altro Autore così nel lib. 28. *de Variet.* come nel lib. 7. *de Subtil.* ove tratta delle Pietre. Ha senza dubbio molte cose non isprezzevoli, che in Plinio, ed in altri Antichi non si trovano, di simil farina Scrittori, i quali più tosto un Catalogo delle pietre, ed anche imperfetto, che un Trattato hanno scritto. Ma è poi soverchio alle sue vanità o superstiziose, o Astrologiche affezionato; onde con cautela legger ti dee. Garzia dall'Orto, Medico Portoghese, nell'*Istoria de' Simplicii Arona: i venuti dall'Indie part. 1. cap. 47.* poche pietre da lui vedute ha descritte; ma con giudizio: così Nicolò Monarde; e quelli per quel poco che scrissero, tra buoni Scrittori annoverare si possono. Gualtero Carleton, altro sì Medico Inglese, ha scritto *De Variis Fossil. generibus*, posto dietro il suo *Onomasticon Zoicon*: e benchè non sia favoloso, è nondimeno assai breve, ed appena nel suo Catalogo delle Pietre dà la notizia de' nomi di alcune più nominate.

9. Delle Gemme nominate nell' Sacra Scrittura hanno alcuni anche scritto, come S. Epifanio *De Gemmis Summi Sacerdotis*: Arias Montano, Ugon, Cornelio à l'apide ne' *Commentar. Exol. cap. 28.* ed *Apocalyps. cap. 21.* Alcazar,

Ri-

Ribera, ed altri Spositori. Andrea Bacci *De Gemmis Sacr. Script.* Molti Santi Padri ancora, Dottori, Spositori, e Teologi di alcune Gemme trattarono; ma non pensarono eti di filosofare. Scrissero più tosto secondo la dottrina de' Filosofi, e di Plinio specialmente, da cui hanno trascritto, per cavarne i varj sentimenti morali, e i Simboli dalle proprietà, e virtù delle pietre, le quali in quei secoli erano per vere accettate; onde non è maraviglia, se alcune cose naturali hanno riletto, gli Autori stessi, onde le ricavarono, citando, le quali ora per vere non si stimano; battendo loro averne mostrata la moralità, come diremo nel cap. 12. *Art. 3.*

10. Francesco Ruco ha pure scritto delle Gemme nominate da S. Giovanni nell' *Apocalisse*; alle quali ha aggiunta la spiegazione di alcune altre; ma le ha desunte colle stesse parole di Plinio, secondo lo stile di lui sentimento; narra spesso delle favole, e spesso ancora vi aggiugne delle sue, delle quali faremo menzione a' suoi luoghi. Graziosa è quella favola della virtù Diamantifica, da lui assegnata per vera, colla quale crede e vuol persuadere con gli esempj, che i Diamanti negli Scigni delle Cose partoriscono altri Diamanti, e si moltiplichino da se stessi.

11. Giovanni - Giacomo Becchero *Tom. 1. Phys. Subterr. lib. 1. sect. 6. cap. 3.* ha scritto il solo Catalogo delle Gemme, e delle pietre, e confessò aver tutto cavato dalla *Notizia Minerale della differenza delle pietre* del Giollone; di cui sculandoli; avendola anche ricavata da Anselmo Boezio, e da altri Giollone stesso. Non è però quello un trattato; ma una semplice notizia, che dare ha egli voluto.

12. Camillo Lionardo, Medico di Pesaro, scrisse il suo libro delle Pietre col titolo *Speculum lapidum* nell'anno 1516. e lo stampò in Venezia, dedicandolo al Duca Cesare Borgia. Altra stampa del-

lo stesso fu fatta in Parigi nel 1610. coll'aggiunta di altra Opera col titolo *Sympaibia septem metallorum, ac septem planetarum Lapidum ad Planetas*, D. Petri Anthonis de Scudalupis Presbyteri Hierosol. in 8. Molto è lodato Lionardo da Giorgio Baglivo, Professore pubblico nella Sapienza di Roma, e di onorevol fama, nel trattato *De Vegetatione Lapidum in fin.* ed è nominato dallo stesso *Doctissimus Autor in aureo libro de Gemmis*. Quelche ci reca, maraviglia è, che il dotto Baglivo per prova della sua opinione porta un luogo dello stesso Lionardo, che loda, e crede quelche è favoloso, attestato per vero dal Lionardo, *lib. 1. cap. 5.* cioè, che ne' suoi tempi sieno cadute pietre di molta grandezza dalle nuvole nella Francia, come cadde dal Sole quella, che predisse Anassagora nelle parti della Tracia, che era quanto un Carro, e tutta di color bruciato; e che non sia maraviglia, se Aristotile *lib. Mineralium* dica essere caduto dall'aria il ferro di grandezza notabile; poichè le acque hanno gran virtù di produrre le pietre, non per virtù propria; ma perchè scorrono per li luoghi minerali, e prendono la virtù di quelli; onde le acque stesse si mutano in pietre, secondo Aristotile, ed apporta altri esempj. Tutto ciò dice il Baglivo; ma è pur favola, che le pietre cadano dalle nuvole, e dal Sole, e che ivi sieno generate, e la dimostreremo al suo luogo; e il Libro del Lionardo è una copia, e ripetizione di quanto scrissero gli Autori antichi. La prima edizione, che abbiám veduta, fatta nell'accennato anno piena di errori, è di fogli 16. in 4. e di carattere largo, con tutte le lettere, e Tavole, e benchè nel proemio si dichiara, che trattare abbia voluto compiutamente delle pietre, il che prima di lui niuno avea fatto (così egli dice) è nondimeno il suo libro una ripetizione assai più breve di quelche si trova scritto dal finto Alberto Magno.

Dal

Dal Cap. 7. del Lib. 2. comincia a trattare di tutte le pietre, de' loro nomi, e virtù coll' ordine dell' alfabeto, di ciascuna brevemente scrivendo, e i nomi spesso storpiando; onde più tolto un Catalogo di nomi, che un trattato delle pietre si può certamente appellare. Di ogni pietra appena scriffe due, tre, o più righe rare volte in alcuna si diffonde; e nomina alcune, non perchè si sappiano, che vi sieno; ma solo perchè le ha trovate, e per cagionar maraviglia: vi cita Autori pellegrini, o Arabi; acciocchè se gli dia fede. Nel Lib. 3. è tutto applicato alla scoltura delle pietre, che nomina Sigilli, e Scolture Astronomiche, e Magiche, de' libri Arabi ed affatto superfliziosi cavate; oltre le favole, e vanità, di cui son pieni, delle quali ne faremo in tutta la nostra Istoria menzione; ed egli stesso nel cap. 5. del lib. 1. si dichiara aver tutto trascritto e ricavato da varj Autori da lui stesso nominati, che sono Dioscoride, Aristotile, Ermete, Evace, Serapione, Avicenna, Mesue, Salomone, il Fisiologo, Plinio, Solino, Elimando, Igidoro, Aristotile nel *Lapidario*, Arnaldo, Giuba, Dionigi Alessandrino, Alberto Magno, Vincenzo Ittorico, Tetel Rabano, ed altri; i cui libri non sono di grande autorità; perchè alcuni sono finti, altri cavati da fonti Araboliche, però nell' *Indice de' libri proibiti* dalla Sagra Congregazione è registrato lo stesso libro di Camillo Lionardo. Nell' *Epistola Ad Societatem Incuriosorum*, posta avanti le nostre Dissertazioni *De Hominibus*, & *Animalibus Fabulosis*, abbiamo asserito col P. Cornelio a Lapide super lib. 3. Reg. che Salomone essendo stato il più doto Uomo, e' l' più savio, perchè da Dio ricevè la Scienza, abbia disputato di tutte le cose, anche delle naturalij nondimeno i suoi libri non si ritrovano; perchè si sono affatto perduti nello spazio di tanti secoli, come quelli di molti Profeti, e di varj Uomini dotti. E'

però falso il libro *Lapidum pretiosorum* di Salomone, che spesso cita il Lionardo, come ancora il *Lapidario* di Aristotile, quelli di Alberto Magno, ed altri, i quali sono anche pieni di vanità, e superlizioni, che furon proprie degli Arabi, e non senza maraviglia con buona fede si veggono trascritte da Autori Cristiani, e Cattolici; ma la vanità dello stesso Lionardo mostreremo più apertamente nel cap. 16. e veramente non vi è alcuno Autore di sano giudizio, che possa approvare quante sciocchezze ha egli scritte in quel suo picciolo libro, da altri sciocchi Scrittori più tolto trascritto. Muove a riso tutto il terzo libro, in cui pretende insegnare la vana scienza de' Sigilli Astronomici, e Magici; ancorchè egli stesso l' affermi difficilissima, perchè affatto perduta: dicendo nel cap. 1. del lib. 3. *Et licet Alberti Magni dicta parumper me perterreat, dicentis: Antiquorum enim sapientum sculpturam de Sigillis lapidum pauci sciunt, nec scribi possunt. nisi simul Astronomicæ Magicæ, ac Necromanticæ sciatur scientia. Sed cum hæ scientiæ his temporibus, ac elapsis per multos annos in paucis extiterint; idcirco de tali materia pauca reperiuntur.* E pare il dotto Baglivo appella aureo il suo libro.

13. Lodovico Dolce il medesimo opuscolo di Camillo Lionardo in lingua Italiana tradusse tacendo il nome dell' Autore, lo stampò come sua Opera in Venezia nel 1565. Contro il Dolce si adira il Baglivo, dicendo: *O turpe plagium, o detestabile furtum, o calamitatem deplorandam Literariæ Reipublicæ! Quæ quidem calamitas, ne dicam petis, cum nostris etiam temporibus vireat, utile alimodum esset, si quis Plaziorum historia texeret, & veris Autoribus sua Opera restitueret.*

14. Tra gli Scrittori delle Pietre si stimano i migliori l' Agricola, Boezio de Boot, Gesnero, l' Encelio, Aldrovando, ed alcuni, che delle pietre lile hanno

hanno scritto ne' loro Musci, come il Vormio, il Calceolari, e simili; benchè negar non possiamo, che qualche Scrittore di Museo, più tosto l'iscrittore, che Autore veder li faccia.

15. Giorgio Agricola scrisse con molta pratica e diligenza le cose sue, ed è comunemente lodato; ed Andrea Mattiolo nel lib. 5. sopra Dioscoride cap. 101. così disse: *Ut peritissimus aque ac doctissimus Agricola in suis De Fossilibus libris diligenter adnotavit.* Così di lui scrisse Gabriele Fallopio *De Metall. & Fossil. cap. 1.* molto encomiandolo: *Agricola Germanus vir doctissimus, qui librum scriptus pulcherrimum De causis, & ortu pubertatium, in quo etiam artem effodiendi ipse docet. Scriptus etiam vir ille alta opera, & quidem pulcra; scripsissetque adhuc, nisi morte fuisset praeventus; nam audio, quod inceperat scribere Historias Germanicas, quas si habuissemus, profecto arbitror, quod fuissent conferrenda cum Romanis Historiis; tam venuste, atque apposita vir ille omnia explicabat. Vir itaque iste gravissimus, & peritissimus distinguit si terram, quae arte effodiuntur, &c.* Ma il medesimo Fallopio, che molto loda Giorgio Agricola *De Re Metallica, o De Fossilibus*, spesso spesso l'impugna, ed alle sue opinioni contraddice.

16. Anselmo Boezio de Boot, Medico di Rodolfo II. Imperadore, scrisse la Storia delle Gemme in latino idioma, e Cristiano Encelio De *Erario Principis part. 1. cap. 7. in fin.* così lo cita: *Anselmi Boetii Gemmarum, & Lapidum. Historia aucta ab Adriano Toll. Lugd. Bat. 1636. & 1647. in 8.* Danno a questo Autore molta lode; e lo Scrodero nella *Mineralogia cap. 4.* così disse: *Integrum, & insignis tractatum De Lapidibus conscripsit nobiliss. Anselmus Boethius de Boodt, Medicus Rudolphi II. quem in describendis lapidibus potissimum sequutus. Cornelio a Lapide in Exod. cap. 28. scrisse ancora: Boetius Medicus insignis, & Gem-*

marius. Roberto Boile Specim. Gemmarum dice dello stesso: Me quidem tanto rigore abestum fama celebritas, quae inter Eruditos gaudet indoluit Imp. Rodulphi Medicus Boetius de Boot, compulsi distinguere ipsam, ac duos, treque alios Autores recensentes, qui in libris alterius materia in discursum de Gemmis quibusdam obiter occasione data digredimur a patam fabulosis illis scriptoribus Mizaldo, &c. Molte dottrine dello stesso Boezio si leggono nelle Opere del P. Cornelio a Lapide, e così più volte l'abbiamo citato; ma scrille egli prima delle nuove opinioni de' Moderni.

17. Di Cristoforo Encelio scrisse Mattiolo *lib. 2. Dioscor. cap. 74.* con poca lode, dicendosi: *Ceterum hinc satis constare arbitror, Christophorum Encelium (saepe viri aliquin docti dixerim) plane balucinar; quod lib. 3. cap. 27. de Re Metallica, Poetarum fortasse, & aliorum quorundam fabulis addidit magis, quam veris probatissimorum Autorum testimoniis probare contendat, Lyncurium ex urina Lyncis coalescere, atque ex maris urina solum fieri, ex semina vero urina, album. Andrea Libavio De Bitaminib. lib. 8. cap. 18. difende Encelio scrivendo: Mathiolus vulgarem Lyncurium exfolit cum suo usu, & accusat ejus probatores neglectae familiaritatis Dioscoridis, & bonorum Autorum; sed non satis attentamente, animoque concitatior, quam par erat. Si principia cognovisset, non minore jure ad calculos commendasset, &c. indi ridice: Sed istum hominem saepe a vero abripuit affectus. . . . & saepe idem melioribus, & nunquam intellectis sententiis obiectus lapsus, errores, & nescio quid monstrorum. Non commoveantur studiosi istius hominis aliquin non commendae eruditionis, ex candescencia. Christophorus Encelium, quem ille Commentator nominatim vexat, &c. Benchè però nella sua opera creda spesso alle favole, e le ammetta Mattiolo: è nondimeno degno di bialimo in questo luogo; poichè pura favo-*

favola è, che il Lincurio si produca dall'orina del Lince: e l' medesimo afferma Plinio ancora; benché Libavio creda possibile il contrario; del che scriveremo nel lib. 3. le loro opinioni confutando.

18. Scrisse Roberto Boile nel suo Opuscolo col titolo *Specimen de Gemmis*, che i libri delle Gemme, i quali per lo volgo si veggono sparsi, non sono uguali alla nobiltà delle Gemme stesse, e la loro Storia è così piena di favole, che gli Uomini dotti hanno giustamente negate tante virtù niente probabili, e talvolta impossibili. Loda però Boezio de Boot, e due, o tre altri de' Moderni, che non nomina, i quali dentro i libri di altra materia hanno di alcune gemme discorso. Gli distingue dagli Scrittori chiaramente favolosi, come Antonio Mizaldo, il finto Alberto Magno, Giovambattista Porta, Chiramide, ed altro, la cui erudizione avea data speranza di miglior cautela e giudizio. Nel principio della *Seit.* 2. biasima gli Scrittori della Magia Naturale, e gli Uomini di fede approvata, e celebri, i quali con più moderatezza doveano esporre ne' loro Scritti varie cose sciocche delle Gemme, impossibili, e ripugnanti alla natura; e pensa *eorum credulos homines inter eos, qui Philosophorum titulum ambiunt, vel merentur, non minus esse raros, quam Gemme ipsae sunt inter lapides. Illi etiam, qui admittere possunt hujusmodi improbabilis fabulas tanto assidantur ab hominibus judicio pollentibus contemptu, & vituperio, quanta Gemme à divitibus estimatione extollunt*, per dirla colle sue parole, tradotte nell' idioma latino.

19. Lo stesso Boile, meritevole di gran lode, non ha scritto la Storia delle Gemme; ed ha solo lasciato il suo giudizio dell' origine, e delle virtù loro, a cui dà titolo *De Gemmarum origine, & virtutibus*.

20. Ulisse Aldrovando, nobile di Bo-

Tom. I.

logna, ci ha veramente lasciata una somma fatica nella Storia Naturale: ed è ben meritevole di quella lode, che gli fu data dal P. Secondo Lancellotto nell' *Ozzidi Part. 2. di pag. 13.* dicendo: *Scrivere Aristotile di molti uccelli, e dopo lui Plinio, ed Eliano; ma di quanti Lacque, e tacquero, de' quali parlò Vincenzo Belluzzenzi; e poi Aldrovando, ingegno, al quale, per mia fe, hanno più obbligo i Letterati, che (quasi, ch'io non dissi) a quanti Aristoteli, Plinij, ed Eliani furono al Mondo, se non per altra novità, ed utilità; per aver posto dinanzi agli occhi loro, stando fra le pareti della propria casa, la forma, l' effigie, e l' istoria della nascita, del nutrimento, della vita, delle medicine d'essi con tanta chiarezza, che maggiore non può immaginarsi.* Fece egli una spesa stravagante: e la fatica stessa coll' ornamento delle figure hanno pure intrapresa con lode, in tutta la Storia Naturale, o in parte di essa, cioè in alcuni de' tre Regni, Gesnero, Gioffione, Bavinio, e molti altri più moderni a paragone degli Antichi: e l' P. Lancellotto non ha pur nominati. Nel Tomo del suo *Museo Metallico* trattò Aldrovando delle Pietre con molta erudizione, e l' adornò pure con figure; ma se vogliamo separar quella parte di ciascheduna pietra, che appartiene alla Storia naturale, dall' altra che è propria dell' erudizione, troveremo, che in volume non men dotto, che nobile, e grande, è egli in molte cose manchevole; poichè non abbiamo un buon ordine, una intera notizia di tutte le pietre, e tante altre novità, che i Moderni ci han sapere colle osservazioni, e colla nuova Filosofia sperimentale; oltre che talvolta è facile a trascrivere, e confermar qualche favola. Con tutto ciò negar non possiamo, che l' Opera non sia nobile, utile, erudita, e scritta con dottrina, e giudizio.

21. Emanuele Konig, Medico Professore nell' Università di Basilea, Accademico de' Curiosi di Natura della

H

Ger.

Germania, stampò in Basilea in 4. un Tomo col titolo *Regnum Minerale, & Speciale* nel 1703. Lo divise in Sezioni, e nella prima tratta delle cose più generali del Regno Minerale: nella seconda de' Metalli: nella terza delle Pietre; nella quarta de' mezzi Minerali, come de' sali, de' solfi, delle Terre: e vi aggiunse un' Appendice de *Aquis Mineralibus*, cioè *De Acidulis*, e *De Thermais*. In tutti i Trattati ha scritto da Medico Chimico, diffondendosi nel comporre medicamenti; però scrive con molta brevità di alcune Gemme, e pietre; nè meno un' intero catalogo di esse descrivendo.

22. Altro Opuscolo va per le mani di molti col titolo di *Tesoro delle Gioje*, raccolto dall' Accademico Ardente Etereo di otto o nove fogli di stampa in 12. ed ha veramente unito qualche nastro scritto di alcune Gemme, e delle loro virtù Plinio, Solino, Camillo Lionardo, Beda, Alberto, Cardano, Hidoro, Garzia, ed alcuni altri, le loro stesse parole riferendo; e benchè mostri pratica delle Gemme, conferma pure qualche vanità, e le virtù attribuite dagli Antichi. Altro simile di cinque fogli col titolo di *Nuovo lume delle Gioje* scrisse Pietro Calieri, Gioielliere del Duca di Mantova, che stampò in Venezia il Prodromo nel 1682. in 12. Ha egli preteso dar notizia di qualche appartiene all' arte pratica, dividendolo in 4. Trattati, cioè Delle Gemme preziose e più dure: Delle più tenere, delle più materiali; e poi di alcune altre. Ma quanto sia secco, e di quanta poca notizia di qualche delle Gemme si è scritto, per intelligenza anche di una buona pratica, chi l' avrà sotto l'occhio, facilmente se n' accorge. Di questi due Opuscoli, nondimeno alcuni Gioiellieri ed Orefici si vagliono, o almeno sogliono avergli per dimostrare il loro studio. Altro Opuscolo stampò in Napoli Giovambattista Komarek nel 1702.

in 12. col titolo *Thesaurus Philosophicus, seu De Gemmis, & lapidibus pretiosis, Doctoris Physici Josephi Gonnelli*; ma non può essere in uso.

23. Delle Gemme hanno ancora scritto molti, come Salvatore Francioni *De Gemmis*: Il P. Bernardo Cesio Giesuita *De Mineralibus* in foglio: Giot de Laet *De Gemmis, & lapidib. Lugd. Batav.* 1647. in 8. Kunkel *De Arte Vittraria*, Vien citato ancora il trattato *Descriptionis Gemmarum Thoma Nicols Professoris Cantabrigiensis*. Molti eziandio troppo scarsi hanno scritto delle stelle, come Gioltono *De Fossilibus* nella sua *Thaummatographia*, ove ha solo unite alcune autorità di diversi, e descritto un picciol numero delle Pietre. Ferrante Imperato scrisse di alcune nella sua *Istoria Naturale*, e diversi altri, anche Autori di Musei, i quali tutti noi stessi abbiám voluto riferire, e delle loro notizie valerci ne' suoi luoghi; acciocchè possa la nostra *Istoria* essere come una picciola Libreria di quanti libri si veggono pubblicati in questo argomento.

24. Da tutto ciò, che abbiamo sin' ora diviso, si può giustamente concludere, che molti e molti delle Gemme, e delle pietre, o di alcune di esse con diversa occasione hanno scritto: e pochi sono, anzi rari, i veri Filosofi della verità amatori, come disse il Boile. Non senza grande accuratezza però bisogna legger tutti, per non affermare con loro tante vanità, e proprietà sciocche, le quali hanno alle pietre attribuito, l' uno dall' altro ciecamente trascrivendo, e le forze della Natura in niun conto esaminando.

C A P. VIII.

1. **D**UE origini alle Gemme si assegnano, una Istórica, e l'altra Filosofica: ed appartiene all'Istórica l'uso loro, secondo che delle stesse gli Uomini si sono valuti o per ornamento, o per sigillo, o per segno di onore, o ad altro uso, anche nelle cose della Chiesa: e di questa già n'abbiamo trattato ne' precedenti Capitoli. All'Origine Filosofica appartiene la Generazione, la Vegetazione, i Colori, e le Virtù loro, le quali cose propriamente, perchè sono naturali, sono ricercate dal Filosofo naturale; ed è questa la prima, e la vera origine delle Gemme; perchè si ha l'uso delle stesse, per esser prima prodotte nella Terra. Ad assegnarne però la maniera, di cui la Natura si vale nella generazione delle pietre, non è stato comune il parere de' Filosofi, ed è stata materia troppo oscura e dubbiosa, ed agl' ingegni ha dato gran fatica per ispecularla; però sono diverse le opinioni, delle quali riferiremo le più rinnomate. E perchè la lunghezza, e la diversità delle cose talvolta recano qualche noia a chi legge, ed ancora impedimento alla intelligenza di esse; divideremo però tutta questa materia della Generazione in più Articoli, i quali nondimeno sono parti, e come membri, che compongono un Capitolo stesso, e la materia, ancorchè divisa, uniscono, ciascheduno alla confermazione dell' altro concorrendo.

A R T I C. I.

Delle varie Opinioni intorno la generazione delle Pietre.

2. **I**mmaginarono gli Antichi essere quattro Elementi i prin-

cipj delle cose, che stimarono anche materia di tutti i Misti, e di quelli farli eziandio le Gemme; e Fortunio Li- ceto nell' *Epistola*, con cui dedicò alla Reina di Svezia la sua opera col titolo *Hieroglyphica, seu De Gemmis amulamentis*, affermò, che le Gemme hanno l'Origine à purissimis Elementorum nostratum portionibus. Ma che gli Elementi non sieno principj delle cose, n'abbiamo assegnate le ragioni nella *Dissertat. 2. De Fabulosis Animalibus part. 1. De Generatione Viventium cap. 1.*

3. Aristotile stimò, che le pietre, le quali dal fuoco non si fanno liquide, si producano dall' esalazione secca, la quale si accende, e però debba esser calda, e secca; e quelle, che si fanno liquide, sieno dall' umido prodotte. Ma se ciò fosse vero, anche nell'aria le pietre si produrrebbero, e le gemme, ove giungano l' esalazioni, e i vapori. Vogliono altri, che si compongono di acqua, e di terra sottile, unite e condensate dal freddo; ma le pietre e le gemme pur ne' luoghi caldi, e da' fuochi sotterranei riscaldati, si ritrovano.

4. I Chimici assegnarono per materia delle pietre, e degli altri corpi il sale, il solfo, e'l mercurio; affermando, che le stesse cose colla forza del fuoco si cavano. Ma benchè possa farli questione, se altri corpi in quelli tre soli si risolvano; si vede nondimeno, che, oltre quelli, svaporano eziandio il fumo, o vapore, e certi corpi sottilissimi, che appena mirare si possono, e tutti formavano il corpo composto. Anzi nell'oro, e nel Diamante mancano questi principj supposti; tuttochè alcuni si vantano di avergli separati, contro i quali si adita Aldrovando, e vuole, che non si dia sede alle loro imposture, e vanità.

5. Alberto Magno è falsamente riferito Autore del libro *De Mirabilibus*, e che nel lib. 1. cap. 1. disse essere delle pietre la materia una specie di certa terra, o una specie di certa acqua, perchè

H 2 supe

superi nelle pietre uno di questi elementi. Così le pietre nella vescica degli animali venin generate da una umidità viscosa grassa, e terrestre; e che tale nelle pietre debba essere la materia, che le pietre non si generino continue; ma una sopra l'altra, e che l'umidità viscosa le unisca.

Stimò l'Agricola, che la materia delle pietre brune sia un certo loto lento e tenace: delle chiare, e delle gemme un certo sugo petrifico, e le raschiature de' sassi rosecchiate dalla violenza de' torrenti, e de' fiumi. Quelli ricevuti ne' meati delle piante, e de' legni le convertono in natura di pietra.

6. Il P. Chircher, ed altri Moderni non disconvengono dall'Agricola; poichè il loto, o argilla lenta, e grassa stimarono esser materia delle pietre, e la fonte delle gemme; anzi la generazione non poterli fare senza qualche sale dentro le viscere della terra racchiuso; come solo strumento della coagulazione; purchè alla materia serva l'acqua, come causa, che ajuta, la quale forma il loto, quando umetta la terra: e mentre con abbondanza maggiore si dilava il loto acquoso saliginoso, causa profissima delle pietre diviene: anzi per la stessa copia dell'acqua, non più loto; ma sugo petrificante dir si dee; purchè sia pieno di facultà petrifica. Se però di quella è priva, concorrendovi la causa efficiente, cioè lo spirito petrifico, o l'efalazione, che porti lo stesso spirito; allora dicono, che la materia priva d'ogni superchia umidità si tramuti in pietra.

7. Cassendo in *Physic. scilicet* 3. membr. 1. lib. 3. cap. 1. vuole, che le pietre arenose da un certo ragunamento di materia si facciano, o di granellini di arena, qualche parte gagliosa e viscosa tramischiatavi, che distringa, ed unisca quei granelli, cioè qualche alito bituminoso, il quale svapori per la forza del

calor sotterraneo, penetri le regioni delle miniere, e sorprenda le arene, che scontra. Dice, che si ricerca il sale, che negli animali, e nelle piante è cagione della fecondità, dee altresì essere nelle pietre per la coagulazione. Nelle altre pietre afferma, che si richiede un certo seme petrifico, il quale dia la forma alla sostanza. Ciò prova coll'osservazione di Fabbrizio, il quale in Avignone studiando, per tutta l'età lavandosi nel minore rigagnuolo del Rodano, vide un giorno il fondo altre volte molle, essersi convertito in certe molecole della durezza simile all'uova cotte in acqua al fuoco, e senza scorza; e dopo alcuni giorni le rivide affatto indurite, e convertite in pietre di fiume. Pensa, che ciò accadesse dal tremuoto, per cui l'acqua divenne torbida; onde n'uscì il seme petrifico, e ristagnò coll'acqua del fiume, e con forza femminile indurì quelle molecole sino all'intera maturità delle pietre. Conferma ciò eziandio; perchè dal Rodano, e da altri fiumi si cavano spade, legni, ed altre cose, che in quelli s'immergono, già convertite in pietre; e così dice, che nelle rupi, e ne' monti regna quello spirito, che s'insinua, ed il mucchio di minute pietre, coagula e indurisce.

8. Elmonzio nel Trattato *De Lithiasi* c. 1. num. 7. 8. e *traff. Mixtionis figmentum* dà l'origine delle gemme all'acqua, che l'idea femminile, e minerale contiene (secondo lui). Mostra, che tutte le pietre, i vetri, le gemme artificialmente si possano ridurre in semplice acqua elementare; il che nel Trattato *De Lapidib.* ha voluto diffusamente confermare Chirtagio; quindi l'ipotesi de' Chimici moderni asserisce, che sieno generate le pietre tutte dalla sola acqua, la quale se è chiara, faccia chiare le pietre, e le gemme; se torbida e mescolata di particelle terree, e di lordeure, componga le oscure. Etmullero però stima non esser probabile, che dalla sola acqua

le pietre formare si possano ; ma col mezzo di quella mutata diversamente dal principio femminile delle pietre , e ridotta in diversa mistura ; osservandosi , che l'acqua , di cui le pietre si formano , non sia pura e lucida ; ma più grassa , e di maggior peso della naturale , ed alle volte lattea , così pensa , che tale acqua , parte pregna di particelle dispolte alla petrificazione , e parte atta a disporsi , potrà convertirsi in pietra ; maggiormente se vi si aggiunga l'ajuto dell'aria ; del che vuole , che si legga *Moorif Epist. De T. avjmutat.* Altre opinioni trascuriamo , per non esser lunghi nella notizia delle opinioni altrui .

A R T I C. II.

Si dimo'tra, che dalle Pietre si generano le Pietre stesse, e da' sughi pietrosi.

9. **L**A Pietra è uno de' Corpi misti e duri , che non si può stendere , come il metallo , nè sciogliersi nell' acqua , come la terra , nè da se stesso divenir liquido . Questi corpi duri , che Pietre si dicono , dalle pietre stesse , e secondo la loro specie sono generate , colla virtù del seme petrifico , il quale ancora dalle pietre si forma . In questo la Virtù *Plastica* , e *Seminale* stabiliscono , che è la virtù formatrice , simile o analoga a quella del seme maschile , nella generazione necessaria , la quale non è altro , che l' anima vegetevole , o quel principio vitale attivo , che risulta dal moto intrinseco e locale , secondante il corpiciuolo dell' uovo della femmina ; e dalla materia dello stesso corpiciuolo co' suoi membri e parti formando , come spiega il Brunone in *Lexic. Medic. Castell.* Si genera però la Pietra a guisa di ogni animale , che dal seme dell' animale della sua specie è generato ; ed ogni pianta dal seme di altra pianta a lei simile , colla regola , che

Omne simile sibi simile producit ; il che abbiamo largamente in tutta la *Dissertat. De Animalib. Fabulos.* dimostrato . Alla generazione però delle pietre il loto , il sugo bituminoso , e salino , e l' sugo pietrifico insieme concorrono ; ed alle volte l'acqua pregna di particelle saline , e pietrose , e di sugo pietrifico abbondando , può senza loro formare le pietre ; come ciaschedun modo diitintamente spiegheremo .

10. Può il loto formarfi di terra , o di arena ; e questa terra , se è priva di acqua , in polvere si riduce . La sola acqua non forma alcun corpo ; nè la terra , e l' acqua insieme altro formano , che loto ; e la sola siccità della terra ferma , e non fa scorrere l'umidità dell' acqua . L' acqua bensì le parti minutissime della terra mescola insieme e congiunge ; e benchè possa il loto indurito divenir simile alla durezza della pietra , non però sarà pietra ; ma facilmente in polvere si riduce , come si vede nella Creta , che battuta diviene polvere minutissima . Maggiormente si coagula il loto col mezzo del sugo bituminoso , che *Aura bituminosa* vien detta , perchè tale sugo è viscoso , e tenace ; e sarà sempre loto , quando è più abbondante . La terra coll' acqua . Questo sugo bituminoso è quell' aura pingue , che da' sotterranei fuochi esala , e condensa il loto a guisa della colla . Esalano spesso queste aure per la forza de' fuochi sotterranei , i quali sono da altri detti fuoco centrale ; come si vede nel vaso , che bolle , da cui esala come un fumo della stessa natura della materia , di cui il vaso è pieno . I sali o nitrosi , come nella calce ; o acidi , come nelle Marchesite , o composti , sono valevoli a coagulare il loto ; e la materia priva di ogni sale , non si ridurrà in pietra ; Quindi è , come disse il Duamel , che il sale sforza tutte le soluzioni metalliche , e tutte le indurisce . Ma il sugo petrifico è solo l' Architetto , che il loto

com-

composto indurisce con durezza di pietra, introducendosi nelle sue parti. Dicesi quello sugo Aura, Spirito, o Seme petrifico, e non è altro, che Acqua pigna, così di particelle e raschiature pietrose, come di sali, la cui virtù è di roticare, e indurire. L'Acqua è veicolo delle particelle pietrose, e de' sali; e per le miniere de' Metalli, delle pietre, e di altre terre passando, e per le viscere de' Monti, porta seco le particelle stesse, e le parti saline, delle quali si fa pigna. Come dissero l'Agricola, e'l Cartesio nell'*Epistola*, scorrendo per le pietre de' Monti, conduce seco molti sali, valevoli a rodere non solo le parti superficiali delle stesse pietre, che sono molli dentro i Monti (cioè meno dure per cagione di quella umidità, di cui ivi abbondano) ma eziandio de' metalli; e sono i sali o volatili, atti a penetrare i corpi, e scioglierli; o fissi, atti a restringerli, unirli, e fargli duri. L'acqua, dunque, pigna di queste particelle pietrose, e di questi sali, invadendo il loco coagulato dal sugo bituminoso, in pietra lo converte, la quale tanto sarà dura, quanto maggiore sarà la porzione del sugo bituminoso, e del Sale. Lo stesso sugo pietroso, se si ferma, e lascia di muoversi, subito si coagula in pietra; e se penetra ne' legni, o negli altri corpi porosi, ne' pori loro introducendosi, in pietra gli converte; e così le pietre si generano, o i corpi s'impetriscono; o sopra legni, o altri corpi fermandoli, senza introdurti ne' pori, in cui non faranno atte le particelle a penetrare, come prive della sottiliezza necessaria, sarà crosta o tartaro pietroso sopra gli stessi legni. Come questo sugo delle pietre si dice pietroso, così metallico si appella quello de' Metalli; e di altri nomi è quello delle altre cose, che nella terra si producono. Questo sugo pietroso, o germoglio nella materia preparata spargendosi in forma degli aliti, l'impetrisce; come il caglio, o coagolo del

latte, quando nella sostanza del latte si sparge, lo coagula. Disse Gassendo in *Phys. sect. 3. membr. prior. lib. 3. cap. 5.* e 6. che se questo alito, o sugo pietroso, o metallico si contenga nella stessa materia, o da altra parte s'introduca, come errando per le viscere della terra con gli altri semi delle cose, dubitare si possa. Stima però più verisimile il secondo modo; altrimenti il solfo, l'argento vivo, dagli particolari loro semi non si formerebbero; e i metalli sono pure tra loro di diversa natura. In molte piante è oscura la virtù seminale: e non è maraviglia, se ancor sia oscura nelle pietre. Così dice Gassendo, come abbiamo anche scritto nella *Dissertat. De Animal. Fabulos. part. 1. cap. 5.* Ma non è inverisimile, che questo seme petrifico nella materia stessa si produca dalla sua materia, senza che da altra parte s'introduca; poichè si veggono nelle miniere di marmo formarsi altri marmi della stessa specie, natura, e colore, dopo che dalla loro miniera si sono i marmi cavati. Così nelle cave de' tufi, delle pietre, e nelle miniere de' Metalli ancora, i tufi, le pietre, e i metalli della stessa specie si generano. Ciò anche nelle Crete si vede; perchè si genera Creta simile, donde la creta si cava. Le acque scorrendo pigne di sali, possono rodere le particelle delle altre pietre restate nella miniera, e delle stesse particelle farsi pigne, e così invadere la terra, o i frammenti, di cui la cava si è ripiena, e formarne altra pietra simile. Così ne' metalli col seme metallico può la terra convertirsi, o il seme stesso forgendo farsi metallo, come il ferro si genera di nuovo nell'Isola d'Elba.

11. Conforme poi il sugo, ed il loco ancora diverso è di sostanza, e di colore; e come è più denso, o più raro; e come ancora sono le particelle rosciate dalle pietre, e i sali; così diverse sono le pietre, che si compongono, o dure,

dure , o molli, o chiare, o oscure; laonde dal fugo chiaro le chiare si formano; così dal verde lo smeraldo, e'l prassio: dal cernleo il Zaffiro; dal rosso il Carbonechio: dal purpureo l' ametisto, e così delle altre. Quindi vogliono, che dallo stesso fugo i vizj delle pietre lucide si cagionino, cioè l' *Ombra*, quando il fugo è in qualche parte oscuro; la *Nuvioletta* per la parte di colore più bianco; i *Capillamenti*, come nel Zaffiro; il *Sale* nell' Opale, e la *piombagine* nello Smeraldo, si fanno dal colore altrui, non da quello delle Gemme; e quelle, che non sono lucide, nè risplendono, da materia terreste, e da fugo grassissimo si fanno; e possono ancora prendere il colore dallo stesso loto, di cui sono composte. Nella stessa maniera dalla pietra Calcaria, o da Calcina si forma il Gesso, la Mellitite, la Galattide, e simili dalle raschiature delle pietre rosse si fanno l' *Ematite*, lo schisto, e le altre nelle loro solite miniere, e così delle altre di diverso colore. Se nel loto si mescolano fughi grassi, e bituminosi, si formano pietre, che si accendono, come la Gagate: se fughi agri, si fanno pietre, che rodono, come la pietra Assia, o Sarcosago, che rode i cadaveri. La materia però delle pietre, sarà qualsivoglia corpo, che ha pori e meati, per li quali possa passare e penetrare il fugo petroso, e bagnarlo, o che sia nella terra, o che sia dalla stessa uscita mescolato coll' acquae però si veggono pietre o formate dal loto, o varj corpi mutati in pietre, come alberi, piante, animali, ed altri Corpi. Tutto ciò si dimostrerà più distintamente dagli *Articoli* seguenti, e da' *Capitoli* della Vegetazione, e de' Colori delle pietre.

Che da' soli fughi le Pietre ancora si formino.

12. **L**Asperienza ci mostra, che senza loto forma le pietre: e ciò perchè l'acqua è pregna dello stesso fugo, e di particelle terree e petrose; mentre le stesse acque, che passano ne' fiumi, radono dalla superficie delle pietre qualche pietrosa porzione, e seco la conduce; e quando risiede, in pietra la coagula: e quanto più è pura e sottile, tanto più la pure e risplendenti le pietre, come sono le gemme, e i cristalli. Lo stesso fugo mischiato coll'acqua, in pietra d' Alabastro si trasmuta, scolatane l'acqua, da cui era condotta: e quell'acqua così pregna di parti saline, e di particelle, che rade dalla superficie delle pietre, donde passa, distillando per le fessure delle pietre nelle Grotte, si convertono in pietra; senza che di loto abbia bisogno. Non essendo veramente pura acqua; ma acqua pregna di parti saline e petrose, porta seco il suo loto, che poi trapelando nelle Grotte, si converte prima in pietra tofacea, che si coagula, e forma a caso diverse statue, cilindri, e strane figure o pendenti dal Cielo delle Grotte, o nel suolo, in cui veggonsi anche formati vasi, colonne, e figure, che poi s' induriscono in maniera, che lavorate, e fabbricate dall' arte appariscano. Le dicono concrezioni tartaree, o tartari, o Stalagmiti, o acque impietrite a strato sopra strato, formate col mezzo delle gocce cadenti. Descrive il P. Ireneo della Croce Terefsiano, nell' *Itoria di Trieste lib. 5. cap. 5.* la Caverna Lugea nel Castello di Jama; in cui si scorpono formate varie figure pendenti, ed in molti lati diversi Cammeroni, recessi, macchine, colonnate grosse, ed altre maraviglie, fatte da' continui stili.

stillicidj di acqua convertita in pietra, e con mirabile artificio della natura stessa composte a guisa di ben fondate colonne di testoni, di fiori, di frutti, e di altre cose, che sono di stupore a' riguardanti. Nel *lib. 5. cap. 6.* descrive ancora l'altra simile nel Castello, detto S. Servolo, con un'atrio spazioso, ed alto in tre navi distinto, ornato di varie colonne assai grosse, tutte di un pezzo, co' capitelli, e con altri ornamenti di marmo lucidissimo e bianco, formate dall'acqua, che scorre, e distilla, con tanta proporzione di disposizione e nel sito, e nella vaghezza de' lavori, che gran dubbio cagiona; se dalla natura, o dall' arte sia fabbricata. Sono tali la Grotta *Baumanniana*, rammentata da Etmullero: le Grotte distillanti presso Tours, Città della Francia; altre nella Provincia del Delfinato, sette leghe lungi dalla Città di Lione presso il Rodano; altre nell' Arcipelago, e molte ancora in varj luoghi, e nel Regno nostro di Napoli, come sono le Grotte nella Terra di Avella, nel Monte della Majella di Abruzzo, e ne' Monti presso il Matese; delle quali scrive l' erudito Felice Stocchetti nel suo primo *Ragionamento*, che tutte formano Alambicchi.

13. Il P. Chircher nel suo *Mondo sotterraneo*, ristampato, v' inserisce una lettera, scrittagli da Cornelio Magui Parmigiano, che pure si legge nel *Tom. 2. de' Viaggi di Turchia lett. 2.* dello stesso Magui, che descrive la Grotta vastissima dell' Isola, detta *Autiparos* nell' Arcipelago. Vide in essa una Statua Gigantesca, fatta da una grossissima congelazione, o sia stillicidio impietrito, che a forza d'acqua trapezata dal soffitto, s'era formata col progresso di tempo all' altezza circa di venti palmi, mostrando i membri distinti del capo, e del corpo. Osservò ancora una colonna grossissima della stessa materia, ed altre congelazioni, che apparivano

alberi, panneggiamenti, Teatri, e diverse maravigliose figure solo formate dalla natura di materia bianca, a guisa di latte. Altro Scrittore fa menzione di quella della Terra chiamata *Forno Volastro*, detta da quei popoli *Grotta*, che urla, vicina a' Monti della Toscana, in cui simili maraviglie, e lavori si veggono.

14. Non dissimili scherzi della Natura pur si veggono ne' Ghiacci: e narra Federigo Martens nel suo *Viaggio di Spitzberga*, o *Grolanda*, riferito anche dal Conte Aurelio degli Anzi nella sua *Biblioteca de' Viaggi part. 1.* che ivi i ghiacci vi sono curiosi, e talvolta pare, che alcuni formassero Cappellette a volta colle sue porte e finestre, e quadrate, co' i loro pilastri coloriti di un bell' azzurro. In una di quelle cadeano da' fianchi punte di acqua agghiacciata, a modo di un tapeto, che pendesse da tutte le parti, e in grandezza sarebbe stata capace di quaranta persone.

15. Nella stessa guisa molte acque de' Fonti, i corpi in esse immersi convertono in pietra; imperocchè il sugo petrifico, mescolato coll' acqua, invade i corpi ne' pori loro penetrando, e gl'impietrisce. Così Baccone Verulamio nella sua *Selva* rammenta i Fonti, *qui lignum in lapidem vertunt, ut conspiciere datur in particula quadam ligni, cujus pars extra aquam prominens servabit naturam ligni; altera autem pars in speciem lapidis fabulosi convertetur.* Simil Fonte nella Gotia descrive il finto Alberto *cap. 3.* e lo stesso ripete Giovan-Lorenzo Massey nella *Scala di Filosofia, grad. 20. cap. 4.* e Pietro Messia nella *Selva, p. 2. cap. 28.* dice, che i corpi immersi convertiva in sasso: e narra, che per farne la speriencia l'Imperator Federigo vi mandò un quanto sigillato, del quale dopo due giorni si trovò convertita in pietra la metà anche del sigillo immersa nell'acqua, l'altra metà restando

stando pelle: e che le goccioline sparfe per la ripa dall' impeto della caduta dello stesso Fonte, divenivano pietruzze della simile misura: e l'acqua, senza mutarsi in pietra, di continuo scorrer si vedea. Il Magino riferisce altro stagno nell' Ibernica: *supra Acarnanum Urbem in stagno baud peramplum, si basta lignea in vado defigatur, & post aliquot menses revellatur, erit pars, quæ luto inhaeserat, in ferrum conversa: quæ vero in aquam manserat, in cotem; reliqua manente ligno*. Così dice Andrea Tiraquello nelle Annotazioni ad Alessandro degli Alessandri lib. 5. cap. 9. citando Ettore Boezio nella descrizione d' Ibernica: *In Hibernia locus est, ubi arbor infixæ terræ per aquam fit in terra lapis, in aqua ferrum, in aere manet lignum*.

16. Nella Cappadocia altro luogo descrive Bernardo Varenio nella sua Geografia, che nello spazio di un giorno cambia in sasso il corpo, che vi s'immerge. Riferisce il P. Pelleprat Giesuita nelle sue Relazioni, ritrovarsi presso la bocca del fiume delle Amazzoni una specie di arena di color verde, che nell'acqua era molle e scorreva, ed all'aria esposta indurivasi poco meno della durezza de' Diamanti, e gl'Indiani prima di porre in uso il ferro, ne formavan le scuri per tagliare i legni. Di altro Fonte dice Strabone, che se gli uccelli volando si bagnavano le ale, più volare non potevano, e se vi una corona di fiori s'immergeva, diveniva una simile macchinetta di pietra. Francesco Scoto nel suo Itinerario d'Italia part. 3. scrive, che le acque del fiume Aniene presso Tivoli, coprono di pietra ciò che in esso troppo giace; anzi rimorando nella Campagna di Tivoli, si veggono intorno lo stesso Aniene sassi grandi, cresciuti a poco a poco in lunghezza di tempo per virtù delle acque, che vi scorrono: e si mirano ancora laghi, e paludi col fondo di sasso duro per la stessa via generato.

Tom. I.

17. Narra Antonio Torquemada, come testimonio di veduta Tr. 2. che nella Grotta, chiamata del Giudeo, nella Spagna, presso un Ponte, detto di Telayvilla, vicino al Castello di Garzimagnoz, vide un Fonte, da cui usciva acqua, la quale in pietra s'induriva, e tanto dura, che per le fabbriche l'adoperavano. Il Magino in Geograph. Ptolomæi dice, che nella Transilvania si trovino acque, le quali subito che sono scaturite, in pietra si convertono: altre de' ruscelli, che formano crolla pietrosa sopra i legni, e sopra altre cose leggere. Così dice lo stesso Varenio nella Geograph. General. lib. 1. cap. 17. *Proposit. 13. Ad Urbem Chinon Belsæ (Gallia Provincia) aqua è specu profuit subflava, & concrevit in lapidem*. Spiega nella Proposit. 11. che alcune acque non mutano i legni in pietra; ma le particelle terrestri, pietrose, e saline contenute nelle acque, si applicano a' legni, e quasi coprono i legni, senza che in pietre li muti. Altre cagionano ne' legni una durezza pietrosa, ed altre mutano in pietra, inlinuandosi nelle fibre; e quella afferma essere la differenza tra' legni, e tra le pietre; poichè *in lignis sunt quæ oblonga fibra, quibus particule coherent, & ea minus dense: in lapidibus autem particule granorum instar, vel atomorum, sunt sine certa in longas fibras extensione*. Dice il P. Ovaglie nella Descrizione del Cile lib. 3. cap. 11. che il Governadore Ernando Darias avea nella sua casa un'albero intero tutto impietrito, che cavarono dal Fiume dell'argento, così detto nelle coste del Cile.

18. Molte acque sono ancora nell'Italia, e molte nel nostro Regno di Napoli, che d'impietrire i corpi hanno forza, come tra le altre quella di Sarno vicino a Napoli, scorgendosi le frondi degli alberi, i ramoscelli, ed altre cose impietrite in alcuni sassi, che detti sono di Sarno, e servono a far fontane rusti-

I che,

che, divenendo al distillar dell'acqua muscose. Delle stesse cantò il Pontano:

*Alti alibi in lapidem transit liquor,
usque adeo vis*

*Telluris variat. Videns lapidescere
Sarni,*

*Caruleo sub fonte alnum, filicisque
maniflos,*

*Et falce intortos lento cum vimine
culmos:*

e del fiume Silaro Plinio dice lo stesso; e molto il Tasso lo celebra, dicendo:

*Là, v'è (come si narra) e rami, e
frondi:*

Silaro impetra con mirabil'onde.

Altri esempj riferiremo nel seguente cap. della Vegetazione.

19. Così possono anche spiegarli tante petrificazioni di animali, di piante, e di altre cose, delle quali distintamente scriveremo nel lib. 5. potendo ogni corpo, che ha pori, impiettrirsi, ne' pori il sugo petrifico penetrando. Se creder li dovessse alle relazioni degli Scrittori, nella stessa maniera li potranno impiettrire corpi interi di animali, e di Uomini; benchè non sian troppo facili a concedere petrificazioni così stravaganti, che diversamente riferite si veggono, le quali pur ci conviene riferire. Cornelio de Judæis nelle *Tavole dell'Asia* narra, che nella Tartaria presso i Samogedi, alcuni Uomini, che pascevano gli armenti, furono mutati in sasso, senza punto sminuirsi la forma, che aveano: e sen'ha la figura nel *Museo Metallico dell'Aldrovandi lib. 14. cap. 62.* Una simile Storia, e forse la stessa, narra Giovanni Botero nelle sue *Relazioni Universali par. 1. lib. 2.* che alla sinistra del fiume Sur, in quella parte della Scitia, ove abitano i Tartari divisi in Orde, si veggono in una campagna diverse statue di Cameli, di Cavalli, e di Uomini. Ma dice, che li crede essere stata trasformata una moltitudine di Tartari per li loro peccati. Se ciò fosse vero, non sarebbe naturale così notabile petrificazione; e

nella stessa guisa, e per miracolo la moglie di Lot fu convertita in una Statua di Sale, come si ha nella Sagra Scrittura. Giovanni-Lorenzo Anania nella sua *Fabbrica del Mondo, trat. 2.* narra lo stesso caso del Botero, e dice, che sia stata la petrificazione di un'Orda de' Tartari, i quali di là passavano, e l'Orda era un Keggimento di diecemila soldati, come pur riferisce Luca di Linda nelle sue *Relazioni*: e molti ciò ripetono, come Antonio Masini nella *Scuola del Cristiano cap. 45.* ne' *Varj esempj successi.* Michele Bernardo Valentino nelle sue *Opere Mediche Epist. 5. de lusu, & error. naturæ* crede pur succeduto o per ischerzo, o per error di Natura, cagionato da un vento pietroso. Racconta eziandio l'Aventino, che in certi paesi alcuni Uomini furono convertiti in pietre, e che nel 1343. dopo un Tremuoto più di cinquanta pastori, e vacche furono mutate in statue di sale: e che nell'Armenia un'intero Esercito si sia pure convertito in simili statue, senza mutar l'ordine, che teneva. Stimò il P. Chircher *Mund. subter. l. 8. pag. 29.* che le pietre di Uomini, di Cameli, e di pecore, vedute nella Tartaria Occidentale, sieno state prodotte naturalmente dalla terra; ma l'Ortelio le credè con maravigliosa trasformazione convertite in pietre: e che un caso simile sia succeduto nel 1634. in un luogo dell'Africa Mediterranea, lo dice lo stesso Chircher *p. 50.* riferito dal König nel *cap. 8. De lapid. figurat.* dentro il suo Trattato de' *Minerali*. Tanti racconti così stravaganti gli rimettiamo a coloro, che desiderano scrivere maraviglie; perchè noi certamente abbiamo di che dubitare, per lo numero grande ancora delle trasformazioni diversamente riferite; poichè abbiamo per regola, che quando un caso diversamente li narra, è affatto sospetto di menzogna; e l'abbiamo spesso mostrato nelle nostre *Disertazioni*. Alberto Magno *De Mineral. cap. 7.* narra altre-
si,

si, che un ramo grande di un'albero con tutti gli Uccelli nel loro nido, troncato dall'impeto della tempesta, essendo caduto nel Mare vicino della Dacia, si mutò in pietra con tutti gli Uccelli, e col nido. Benchè pajia poco verisimile, che nell'atto del cadere non si tieno distaccati dal ramo gli uccelli, e'l nido, quando fu grande la violenza della tempesta, che potè distaccar dall'albero il ramo; con tutto ciò questo caso, riferito dal finto Alberto, non reca maraviglia all'Aldrovando. Afferma egli aver veduto uno sciame di api colle sue cellette esagone, e col mele, mutate in forma di pietra. Anche il Moscardo scrisse, che avea uno sciame di api impietrito nel suo Museo.

20. Quando però conceder vogliamo per vere così maravigliose trasformazioni di animali, e di Uomini in gran numero, avvegnachè non siamo tenuti di credere a tutti i racconti, che si leggono: quelle maraviglie spiegare potremo colla forza del fugo petrifico, o sparso dalla violenza de' venti, e così assallire i corpi, e impietrirgli, in quella guisa, che Ovidio cantò:

*Flumen habent Cicones, quod potum
faxea reddit*

*Viscera quod tactis inducit marmo-
ra rebus.*

o pure colla salita delle particelle petrose, in forma di esalazione, dalle più basse parti della terra, le quali possono esercitar la loro operazione in alcuni corpi disposti, che nell'ascendere s'incontrano, ed in una massa petrifica si mutano. Queste esalazioni petrifiche esser possibili affermò Boile nel trattato *Specim. gemmar. cap. 2.* ed abbiám detto sopra col Chircher, che possà l'esalazione portar lo spirito petrifico; oltra che sono manifeste simili esalazioni ne' corpi, che dicono *Metallofili*, de' quali faremo nel seguente cap. menzione; cioè che le particelle metalliche della terra, esalando, formano sopra la

terra stessa i metalli, che sembrano crescere, come le piante. Così possono ancora i Tremuoti dar l'esito a simili esalazioni petrifiche: e racconta l'Ab. Giulio-Cesare Braccini, descrivendo l'incendio del Vesuvio dell'anno 1631. (da cui hanno trascritto l'erudito Giorgio Baglivo *De Vegetat. lapid. infus.* ed Antonio Bulifon nel *Compend. Ist. dell' Incend. d'el Vesuvio del 1698. a cart. 71.*) che su l'arena trovossi un cadavere con un coscia impietrita a guisa di marmo. A quella forza del solo fugo appartiene la speranza curiosa, riferita da Etmullero, con cui i Cristalli allo spesso da un durissimo marmo trasudando, si osservano generati: ed un saggio elegante dice, che si veda nel Museo Settaliano. Ma che tanta copia d'esalazione con fugo petrifico sia esalata nel caso riferito de' Tartari, cioè dell'Orda, che era di dodici mila Soldati, oltre gli animali, è cosa, che eccede ogni stravaganza.

A R T I C. IV.

*Che la diversità de' Minerali dalla
varietà de' loro fughi si formi.*

21. **N**ON si fanno le pietre in ogni luogo, perchè non da per tutto vi è il seme o fugo petrifico; nè ogni terra è disposta a ricevere la virtù di tal fugo. Così nella Libia, e nell'Arabia non si generano le pietre; perchè dal calor sotterraneo troppo ardente di quella regione, perde il fugo la sua forza, e'l bitume di continuo è troppo liquido; onde scrisse nella sua *Geografia* il Magino: *sunt itaque hec deserta Lybia, seu solitudines aride, arenas, aquis destituta, & valde infrugifera.* Pietro Verrazano fece nell'America Australe duecentoleghe, lungo la Costa, senza vedervi una pietra. Così non si fanno in ogni luogo le Gemme; perchè non in ogni luogo è disposta la ter-

ra, nè in ogni luogo vi è il fugo petrifico proporzionato. Nelle miniere però delle Gemme, e delle pietre, ove è copia di tal fugo, si trova ancora abbondanza di pietre; e perciò, toltone di là le gemme, e le pietre, dopo alcuni anni nuove gemme, e nuove pietre si ritrovano; perchè il fugo forma le nuove, e vi concorre eziandio nuovo seme, dalle sue vene, e canali scorrendo. Per li luoghi sotterranei scorrono liquori diversi minerali, e diverse acque altresì, secondo la varia disposizione de' paesi; perciò in un luogo si fanno i metalli, o le pietre secondo la virtù de' suoi semi, e dalla copia della terra dispolta a' metalli, o alle pietre; in altro luogo non si fanno, perchè mancano gli stelli. In una medesima regione diversamente si vede disposti a la terra; poichè si genera in un luogo o creta, o tofo di diversafpecie, o pietre: ed in un' altro o marmi, o metalli, secondo che abbonda il luogo di fugo petroso, o tofaccio, o marmoreo, o metallico; e l' simile dir si dee di tante spezie de' minerali, e delle acque diverse, che non compariscono in ogni luogo. E' manifesta nel Corallo o questa virtù seminale; imperocchè, rotto sotto l'acqua, manda alcune goccioline di liquore tinto dello stesso color suo, che ovunque cadano, nuovo corallo producono; nè sono altro quelle goccioline coralline, che seme dello stesso corallo; come diremo nel lib. 3. Così disse il Duhamel *De fossilib. p. m. 366. Fossiles mineralia omni vita destitui, spiritusamen ethereo perfundi, & suis rationibus seminariis illius jure contenderim; cum iisdem ubique viribus, figuris, & coloribus donentur*, come narra il Konig.

22. Da ciò pur si fa chiaro, perchè in una stessa miniera il minerale medesimo sempre si ritrovi, come oro nella miniera dell' oro, Diamante in quella de' Diamanti, e così dell' altre (benchè alle volte più metalli in una miniera si provino, in cui però uno è in maggiore

quantità) poichè formando ogni simile il suo simile, colla forza del suo seme propagando la sua spezie, si fa l'oro, ove è il seme dell' oro, e l' Diamante, ove è il seme o fugo del Diamante. Così spesso in un Campo, e non altrove le piante stesse nascer li veggono, ove una volta prodotte quelle si sono; perchè da' loro semi caduti per più anni produrre si possono. E se talvolta diverse gemme, diversi metalli, e diversi minerali eziandio in una stessa miniera si trovano, dir si dee, che varj semi, e varj fughi petrifici, o metallici, o di altri fossili, secondo la disposizione de' luoghi, concorrano a formare le produzioni a loro simili, i quali o separatamente scorrono, e distinti minerali producono, o si confondono. Questa diversità di metalli in uno stesso luogo o miniera spesso si osserva, come diremo trattando delle *Pietre Metalliche*; ed anche in un picciol campo diverse piante nascer si veggono, ove diversi semi sparger si possono, e di natura, e di virtù tra loro diverse.

23. Non basta, dunque, nella generazione de' minerali il semplice loto, o la semplice acqua, valevoli ad indurirsi; ma vi bisogna un seme particolare, atto a produrre il minerale della sua spezie, e non altro; imperocchè ciascheduno è lavorato dal suo spirito seminale, ed architetto, che la sua sostanza produce; avendo creato Dio i seminary, come principj delle cose, de' quali ciascheduna spezie la sua forma riceve. Quindi è, che il Diamante, ancorchè con colori diversi si osservi, è però sempre Diamante, essendo il colore avventiccio, che si ha da' liquori minerali; ma la sostanza ha il suo essere dal suo spirito, o seme, che è l' architetto. Così le Tinture de' Metalli alterar solamente possono, e non mutare il metallo: e giova qui riferire qualche scrisse il Varenio in *Geograph. general. lib. 1. cap. 17. propos. 16.* dicendo: *Alia aqua ferrum in cuprum*

prum

prum mutare putantur, quod tamen vera non faciunt; sed quia istæ aquæ vitrioli, & cupri particulas, & spiritum rebus; idem ferri particulas dissolvunt, & paulatim afferunt; quod dum faciunt cupree aquæ particula in abatarum ferrearum locum reponuntur; sive ibi hærent, dum allabuntur cum fluente aqua.

24. Cessano alle volte nelle miniere le produzioni; altre volte per molti secoli continuare si veggono: e ciò avviene dalla conservazione de' semi o spiriti minerali, e dalla crescenza, o mancamento loro. Quindi è, che tolte le pietre dalla sua miniera, altre pietre talvolta di nuovo non si generano; perchè manca il suo seme architetto, colla cui forza la terra in pietra si converte.

A R T I C. V.

La diversità de' luoghi dalla diversa struttura de' Monti si conferma.

25. **N**ON solo in uno stesso luogo diversi luoghi concorrer possono, valevoli a produrre minerali diversi; ma in uno stesso Monte varie produzioni si formano: come in se stesso diviso in più parti, varie materie, e corpi minerali contenere in ciascheduna di esse, senza veruna comunicazione tra loro. Ciò è manifesto, la struttura de' Monti considerandosi, che da varj Autori è stata con diligenza osservata: e l' celebre Giovanni Scheuczero ha ultimamente mostrato nel *Discorso dell'origine de' Monti*, che tutti di strati sopra strati sono mirabilmente composti, ed ha recato le figure di molti, tutte tolte dal naturale. Veggonsi diversamente ne' Monti disposti gli strati sopra strati di materia diversa: altri sono tutti lavorati, come di un pezzo solo di sasso, o di marmo, o di macigno, come scogli sopra scogli, e monti sopra monti posti; altri tutti di fuori, come incrollati.

Pajono i Monti quasi tutti fatti in più volte, perchè varj sono gli strati della materia, che gli compongono. Alcuni strati si sollevano sopra il piano della terra, come una ciolla sopra l'altra, ognuna sembrando lasciata in forma di posatura da varie inondazioni: e quelli alcuni sono di pura terra, altri di sabbia, e di piccioli sassolini, altri di densa argilla, o di creta; altri di un misto di arene, e di pietre di grandezza, e di natura diversa: altri di sola pietra, o di tufo, o di marmo, o di gesso, o di calce, o di tartaro, o di varie vene, e materie metalliche, e minerali: altri di sole arene, e di spoglie di animali insetti, di chiocciole, di piante, di pesci marini: altri di pietra scissile, atta a dividersi in laltre: altri cavernosi, altri sodi; come si possono veder le figure nel *Problema dell' origine delle Fontane del Vallinieri*. Altri strati sono concavi, che servono per ricettacoli d' acque, che poi uscendo dal monte, formano fiumi, e fontane. Vi sono strati ancora d' innumerabili varietà di terre o pure, o alterate, o tinte di colori diversi, o minerali, o di concrezioni impietrite, o che di continuo s' impietriscono, o che si calcinano, e sciogliendosi tornano terra. Altri sono di soli marmi di spezie diversa, o di metalli, o di mezzi minerali. Questa diversità di strati, e la loro struttura, caniminando o lungo, o a traverso de' Monti, si vede, gli occhi alzando alle altissime rupi de' fiumi, o a' luoghi aperti da' tremuoti, o precipitati per li fiumi, o torrenti, che i fondamenti loro hanno corrotto, o per altra cagione squarciati, o diroccati nel cavar le miniere.

26. Sono diversi gli strati di materia, di figura, di grossezza, di sito, di lunghezza, di ordine, e d' intreccio: o vi sono anche Monti o tutti di pietre composti senza strato, o di sola terra ammassata, o di ambidue le materie, o di una sola pietra. Gabriele Falloppia

De

De Metall. & Fossils afferma, che nel Campo di Vicenza vi sia il Monte, che volgarmente si dice il Cuovolo di Costosa, tutto di una sola pietra, che quasi è di un miglio di giro, ed in esso vi è una concavità fatta dall' arte, perchè ne cavano le pietre. Nel Lib. 5. cap. 2. art. 9. riferiremo ancora alcune Chiese tutte di un solo sasso incavato nell' Etiopia, e nell' Italia stessa, cioè di sasso sodo, e senza strati. Sono in altri Monti spezie diverse di Minerali, anzi pietre bituminose, ne' di cui pori s'introducono particelle di bitume, che talvolta si accendono. Così narra Galeno avere osservato in un Monte del Mar morto alcune fiamme sottili, che mandavano odor di bitume; ed Aristotile, e Teofrasto riferiscono di alcune pietre, che si accendevano coll' olio; e nel monte di Pozzuoli veggonti nelle pietre piccole fiamme di solfo, delle quali fa menzione il Bottone *Pyrologie Topograph. lib. 3.* Il P. Chircher considerò nella terra sottoposta al mare le fosse cavernose; e non v' è dubbio, che nella terra stessa vi scorrono fiumi di acqua, in altri luoghi fiumi di fuoco, che da' minerali diversi ricevono il loro pabolo: e quelli senza gli strati, o volte ammetter non si possono; onde poi sono cagionate diverse voragini di fuoco, e diversi Vulcani. Descrisse altresì l' ordine vario, e la struttura de' Monti il Duhamel *Tom. 1. Philosoph. Burgund. far. 2. Phys. cap. 3. num. 4.* ed afferma, che molte spelonche, e molti canali sotterranei in varj modi la terra ferma ed argillosa penetrano, e che l' infima parte della terra soggetta a' rivolte fiumi, sia quasi sempre argillosa, e pingue, sopra cui si appoggia o tofacea, o arenosa terra.

27. I Monti col principio del Mondo vi sono itati, e molti ad una smisurata altezza si sono colla cima sollevati anche sopra le nuvole, come il Ricciolo, e l' Grimaldo affermarono. Ari-

stotile riferisce, che nella Cima del Monte Olimpo dell' Asia, furono ritrovati i Caratteri segnati da molti anni nella polvere; perchè ivi i venti, le pioggie, e le nevi non li fanno. Nel Cile è la famosa Cordigliera, che Serra si dice, nel Perù; ed è veramente una maraviglia della natura, veggendosi una continuazione di Monti, che si stende dalla Provincia di Quito al nuovo Regno di Granata fino a quello del Cile, mille leghe Castigliane; al che aggiugnendosi qualche li stende per lo stesso Cile fino allo Stretto di Magaglianes, saranno in tutto poco meno di settemila e cinquecento miglia, costeggiando sempre la terra. E' così grande l' altezza, che tre, e quattro giorni si spendono nel salire alla Cima più alta; e le impressioni meteorologiche si veggono là nel mezzo de' piedi; e ritrovandosi alcuno in quell' altezza de' Monti, pare, che calpesti le nuvole, di cui la Serra si ricopre, senza poterli discernere; anzi si vede sotto i piedi l' Iride sceso in terra, quando altri che stanno in terra lo veggono sopra la loro testa. Quelche più reca maraviglia, è, che mentre egli cammina su le rupi asciate, vede sciogliersi le nuvole in acqua, e cagionare tempeste di lontano, quando il Cielo a lui superiore è tutto sereno; come più diffusamente riferisce il P. Ovaglie nella sua *Relazione del Cile*; e l' abbiamo noi anche riferito nella *Descrizione dello stesso Regno*, che si legge nel *Tom. VII. della Galleria di Minerva*, *part. 2.* e ne scriveremo ancora nel *lib. 6. cap. 6. art. 9.*

28. Sono i Monti nel Mondo in gran numero, ed il Fallopio nega con Aristotile, che sian fatti dal Diluvio; corregge l' Agricola, che disse alcuni Monti essersi fatti a caso dall' acqua, che inonda qualche pianura, e lascia qualche parte innalzata. Censura altresì coloro, che affermano essersi fatti alcuni Monti dal vento; e vuole, che ve-

ramen-

ramente si facciano dalle pietre, le quali hanno la loro origine dall'efalazione fecca con quell'umido, che sia bastevole a legare le parti terreltri; e però stima, che'abbiano tutti la figura di piramide, perchè l'efalazione, salendo all'alto, forma quella figura. Ma a noi ciò non appartenendo in questa Istoria, richiedendoli intorno la cognizione delle cose, che a' Monti appartengono, un particolare trattato, che si appella *Oreographia*, cioè *De Montibus*; non vi è dubbio, che ne' Monti varie miniere si generano, e da' Monti varj fiumi si producono, e varie acque minerali, e di natura diversa, la quale dalle miniere stesse ricevono. Così in molti fiumi si vede l'oro tra le sue arene, perchè da' Monti scaturiscono, e pezzetti di quel metallo seco conducono; ed alle volte trasportano quell'oro, che nel mare stava nascosto o caduto dalle navi ne' naufragj, o da altra cagione ivi ritenuto. Riferisce il Botero nelle *Relaz. Univers. part. 2. lib. 3.*, che nel Regno di Monomotapa nell'Etiopia, vi sia grande abbondanza di oro; affermando alcuni, che vi sieno tremila cave di oro scoperte, e che si trovi l'oro parte nella terra, parte nelle pietre, e parte ne' fiumi; ma di ciò scriveremo al suo luogo.

29. Scorrono già, come dicevamo, per le viscere de' Monti, e della terra, varie acque, che talvolta sono abbondanti, come fiumi sotterranei; non ritrovando nello scorrere continuato impedimento; talvolta per la sabbia, o per li sassi, come per *trasila*, ricevendo le qualità della stessa; quindi è, che si veggano acque di virtù diverse, per lo suo istrato ciascheduna scorrendo. Non è però maraviglia, se diverse acque scorrano in ogni luogo vicine; come si legge nella riferita *Relazione* del Regno del Cile del P. Alfonso d'Ovaglie, Gesuita, che nel *lib. 1. cap. 12.* trattando delle Fontane, che nascono nelle Valli, e nelle altre parti del Cile fuori della

Cordigliera, narra delle acque di *Ma-guey*, che nascono vicine da due doccioni o cannoni, l'una tanto calda, che nella stessa tener non si possa la mano; l'altra fredda, con cui si tempera la prima, per farli il bagno profittevole alla cura degl'infermi. Di due acque così diverse e vicine, si può credere, che scorra ciascheduna per lo suo istrato, e riceva la qualità dalla materia minerale, per dove passa.

30. Se, dunque, uguali fossero i sughi, e tutti di una stessa materia, e di una stessa forza, una materia confusibile ancora comporrebbero; ma perchè sono diverse, varj minerali vengono anche a formare; onde varie miniere di pietre, di qualità, e di grandezza formano, secondo la qualità, e la quantità loro. Così i sughi pietrosi formano pietre, i metallici formano Metalli, o le pietre loro metalliche, e nella stessa guisa formano varj minerali; perlocchè sono i sughi, come semi di quelle materie, che vengono a formare; e perchè non sono in ogni luogo i sughi di una materia, come di pietra, o di metallo; però non si veggono in tutti i luoghi le pietre, o i metalli. Siccome in un Monte, o in altro luogo farà solo un sugo abbondante, così formerà in abbondanza il suo proprio minerale; e se saranno molti i sughi, che per li diversi istrati scorrono, molti altresì saranno i minerali. Il medesimo P. Ovaglie narra nel *lib. 1. cap. 7.* che scorrendo il fiume Arancagua, del Cile così detto, ed incontrando un Monte di gesso, lo trapassò in maniera, che lasciò un ponte, per cui passar possono tre Carri uniti; e sotto di esso si vede un tavolone di sasso vivo, sopra cui scorrono cinque canali di acqua a lui calda, e salutarevole; e le pietre, donde esce, hanno colore di smeraldo. Il concavo di quel ponte, che serve di tetto, o di volta a quel sasso, avanza in bellezza, ed artificio ogni arte umana; per-

perchè vi pendono festoni, e pietre di una stessa pietra, a modo di sale, lavorati dall' umidità di sopra, che penetrando tutto il grovilo del ponte, e congelandosi in forma di punte di diamanti, e di altre figure, fanno adorno il tetto. Piovono ancora di continuo grosse gocce della grandezza de' ceci, ed altre come i rossi delle uova, le quali, cadendo in quel tavolone di pietra, che fa pavimento, si convertono in pietre di varie figure, e colori di non poca stima, in maniera che tutta quella naturale fabbrica è piena di queste pietre. Trapelano, dunque, in quel Monte i sughi diversi di colore, che tra loro non sempre si uniscono; perchè non tutti i liquori sono facili ad unirsi, come l'olio, e le acque non fanno seco unione, e mescolanza, per la natura diversa. Ma passiamo alla Vegetazione delle pietre, per proseguire la materia della loro generazione.

Della Vegetazione, e del Sefso delle Pietre.

C A P. IX.

1. **E'** La Vegetazione propria- mente quell' azione naturale, che godono tutti i corpi veramente viventi; poichè dalla prima loro nascita si nutriscono, e si accrescono: ed acquistata una dovuta grandezza, nel loro proprio vigore si conservano; come afferma Giovanni Pancrazio Brunone *Lexic. Medic. Petri Castelli, verb. Vegetatio*. Hanno questa Vegetazione tutti i corpi animati, e viventi; ed alcuni l'assegnano alle pietre; però convenendoci tutto ciò esaminare ne' seguenti *Articoli*, stimiamo necessario riferire alcune sentenze, così degli Antichi, come de' Moderni.

A R T I C. I.

Delle opinioni varie intorno l'ordine de' Misti, e de' Vegetevoli.

2. **Q**uattro ordini de' Misti determinarono gli Antichi; il primo degl' *Inanimati*, che sono privi di anima, come le pietre, i metalli, e simili; il secondo de' *Vegetevoli*, come le piante, gli alberi; il terzo de' *Sensibili*, come gli Animali; il quarto de' *Ragionevoli*, come gli Uomini. Dissero, che gl' *Inanimati* abbiano l'essenza dal mescolamento: i *Vegetevoli* abbiano l'essenza, e la vita vegetevole: a' *Sensibili* aggiunsero la vita sensitiva; ed a' *Ragionevoli* la vita, il senso, e l' intelletto, cioè il discorso. Nel primo Ordine, dunque, collocarono, come l' infimo tra' *Misti*, le pietre, e i metalli, per essere le minori, e le più rozze opere della Natura, che hanno l'esser loro dal mescolamento, e ne' quali mostra la stessa Natura i principj più rozzi, a paragone delle altre due maggiori operazioni. Nel secondo, come ordine superiore, assegnarono le piante, alle quali fu dato il grado di vivere, e di produrre, e che vivano colla vita loro vegetevole, inferiore, però all' animale, ed alla ragionevole, e che abbiano la facoltà di nutrire, e di creare il loro simile; poichè la forza di nutrire è dimostrata dall' accrescimento, e dallo scemamento de' corpi; che però hanno bisogno d'alimento. Benchè affermarono, che vivano le piante: negarono, nondimeno, che abbiano ed anima, e senso, come i sensibili; però rifiutarono l'opinione di Anassagora, e di Empedocle, che davano alle piante il sentire, il muoversi, il dolersi, e l' aver piacere; anzi la mente, e la cognizione; il che giustamente Aristotile *lib. 1. De' Plantis* impugna. Rinnovarono questa sentenza i Mani-

i Manichei Eretici s' i quali, al riferir di S. Agostino, stimavano delitto simile all' omicidio il cogliere un fiore, o un frutto. Teofrasto lib. 1. *Hist. Plantar.* disse, che le Pianta sieno simili agli animali; ma apertamente insegnò, che non abbiano i costumi, e le azioni, che agli animali convengono. Così gli antichi stessi assegnarono alle Pianta una similitudine del sesso degli animali; essendovi alcune, che in maschi, ed in femmine si distinguano; ma non che veramente abbiano il sesso; perchè alcune hanno le foglie più aspre; altre minori, e più strette; che sia di maggior virtù il maschio, e prima repulluli il maschio, e la femmina, come dice Aristotele verso il fine del libro *De Plantis*; del che più cose abbiamo scritto nella *Dissertazione De Fabulosis Animalib.* part. 1. cap. 5.

3. Democrito però togliendo dal primo ordine le pietre, le collocò nel secondo, perchè le assegnò la propria anima vegetevole, come nel seme delle Pianta, e degli animali; il che riferisce Aldrovando *Musaei Metallib.* ove tratta della Generazione delle Pietre. Seguì quella opinione Girolamo Cardano, e si sforzò stabilirla con molti argomenti; perchè volle, che si debba assegnar l'anima alle pietre; e che ciò che li nutrice, e si aumenta, non possa non aver l'anima, e che le pietre si alimentino, e si accrescano. Volle altresì, che abbiano l'anima tutte quelle cose, che si generano; anzi nel lib. 7. *De Subtil.* suppone, che vivano tutte quelle cose, che si mescolano, e che ciò convenga alle pietre. Gli attribuit eziandio i morbi, la vecchiezza, e la morte; mentre la Calamita invecchiata non tira il ferro, e per lo squallore si debilita, come pur l'animale; e ciò crede, che faciesse non per la qualità; ma per la vita; e che pure crescano le pietre tagliate, perchè vivano; come le parti delle piante, e le code delle

Tom. I.

lucertole si riparano. Disse, che le forze negli animali sono maggiori, ed anche nelle piante, che non sono nelle pietre; perchè non fu necessario così temperare lo mescolamento delle pietre, che conseguissero le forze maravigliose degli altri viventi, e perchè la generazione delle pietre si fa con lungo tempo. Disse, che negli animali sono più forze, le quali stimiamo, che procedano dall' arbitrio della volontà; ma che nelle pietre a noi non è lecito giudicare delle forze loro, non che di conoscerle. Non potea invero inventar più favole Cardano di quelle, che inventò nella natura delle pietre; e tali le mostreremo ne' seguenti *Articoli*. Pensò Talete Milelio, che la Calamita abbia certa anima, colla quale mottri la forza di tirare a se il ferro; ma Cardano credè, che la Calamita stessa abbia la vita, e che il ferro sia il suo pabolo, conservandosi nella limatura del ferro; però Scaligero contro lo stesso Cardano nega, che il ferro possa esser pabolo della Calamita; perchè osservò, che la limatura del ferro, conservatrice della Calamita, non si diminuisce nel peso.

4. Alcuni moderni hanno cominciato a stabilire la Vegetazione nelle Pietre, ed anche ne' metalli, non dissimile da quella delle Pianta, ed altresì degli animali; e Giovanni Panrazio Bruzone nel *Lexic. Medic. Petri Castelli, verb. Vegetatio*, dopo avere spiegata la Vegetazione, asserisce ancora, che la virtù vegetevole sia altresì ne' metalli, e nelle pietre, come in proprio luogo si dà nelle piante, e come si legge nel *Teatro Chimico, vol. 4.* ne senza qualche ragione; essendo chiaro a' sensi (come egli dice) che non si genera il metallo in qualsivoglia vena delle miniere; ma che sia in quell' un certo principio specifico determinato.

5. Giorgio Baglivo, insigne Professor di Medicina nell' Accademia Romana, ha voluto diffusamente provare

N

que.

questa Vegetazione delle Pietre con ragioni, e con nuove osservazioni da lui fatte; e confessa vederli coltretto a crederla, perchè le pietre, che veggiamo di so stanza più dura, potevano vegetare, e crescere, quando ancora erano nella loro matrice, come loro utero; ma non dopo che sono recise. Non solo l'ha provato nella *Dissert. De Vegetatione lapidum*; ma nell'altra *Varii argumenti cap. 3.* con altre osservazioni l'ha confermata. Non fa però menzione dell'anima, della vita, del fessio, e di altre cose, che alla Vegetazione si assegnano, e con quella si accompagnano. Il Purcozio nelle sue *Institut. Philosoph. Tom. 3. part. 2. sect. 5. cap. 3.* ha fedelmente seguita l'opinione del Baglivo, a cui si quita. Altri fondamenti, ed altra osservazione hanno proposto il Tournesfort, e' Fontanelle, celebri Francesi, per istabilire la stessa Vegetazione delle pietre; ma ci sforzammo colla nostra debolezza soddisfare alle ragioni di tutti, per dimostrare poco ragionevole la medesima Vegetazione. Esamineremo però prima diffusamente quanto ha stabilito il dotto Baglivo, e poi quanto con molto ingegno hanno scritto i Francesi.

A R T I C. II.

Si propone la sentenza del Baglivo, e la nostra.

6. **V**olendo il dotto Baglivo sostenere la Vegetazione delle Pietre; molte osservazioni descrive, come abbiamo detto nel precedente Articolo: e colle stesse dimostrare li sforza, che dalle miniere delle pietre, e de' marmi una smisurata copia se ne cava per lunga serie di anni ad uso degli edificij: e da tanta materia deduce, che quelle vegetano, si nutrono, e crescono, come egli dice. Perchè similmente da quelle molti corpi stranieri si

cavano, come i ferri degli antichi Artefici, e conchiglie putrefatte, *Observ. 2. e 5.* Che tolte le pietre, riempiono le miniere co' i frammenti della stessa pietra, e colla terra, e poi ritrovano la stessa co qualche lunghezza di tempo già ripie. per virtù della Vegetazione. Che via? Onice, gemma dialana e lucida, con alcuna porzione di albero inserita nel mezzo, ed un dente d'Elefante, ritrovato dentro una sostanza tofacea, e corpi stranieri nel cristallo di monte: una pietra composta di piropos, e zaffiro, e molte altre cose simili, *Observ. 8. 9. ed 11.* Che le pietre di Lecce dimostrano la Vegetazione; perchè sono tenerissime, e le lavorano con gli strumenti de' legnajoli. Che nella Fossa Clementina, fatta da Clemente VIII. per ricevere l'acqua, che prima allagava quei Campi, si osservano i lati di pietra crescere; che però le cresciute parti si recidono col ferro; acciocchè la fossa non si chiuda, come altre volte è avvenuto. E simili cose apporta, colle quali dimostra, che prima le pietre sono molli, e però crescono, ed hanno la loro vegetazione.

7. Afferma poi, che la Generazione, e la Conservazione delle cose tutte consiste in un moto proporzionato, e che dipenda la corruzione col cessar lo stesso moto. Che la cagione di tal moto, sia il mare: e prova diffusamente, e con molta erudizione, che le acque del mare abbiano una perpetua circolazione; e così molte generazioni, e corruzioni si facciano. Che le pietre, e le gemme sieno un composto, o misto di acqua, e di terra colla giunta del sale, che lo fissa, e l'indura in pietra. Che la pietra generata debba necessariamente crescere, e vegetare quando sta nelle sue radici, e nella sua matrice; perchè essendo prima tenera, e molle, ed essendo la circolazione dell'acqua continua per li luoghi sotterranei, ne segue, che possano le pietre crescere

e vgs.

e vegetare a guisa delle piante; perchè i pori delle pietre danno facile corso alle acque. Che si faccia la nutrizione per *juxta positionem* della particola nutritiva; perchè negli animali, e nelle piante *juxta ponitur* l'alimento per li proprj canali; ma nelle pietre per li pori a' pori; essendo quelle porose. Che abbiano un determinato alimento, ed un accrescimento datogli dalle leggi della natura; così altre cose adduce, che appartengono alla generazione delle pietre.

L'Aldrovando seguendo la sentenza comune degli Antichi, ed impugnando il Cardano, disse esser falso l'assunto da lui preso; poichè le pietre impropriamente si nutriscono, e crescono; ciò non procedendo dal principio intrinseco, o dell'anima, come negli animali, e nelle piante si osserva; ma dall'extrinseco per aggiunta, come accade nelle pietre generate nelle reni, e nella velicia degli animalile quali, secondo il parere di tutti i Medichin niun modo si nutriscono, ed accrescono, che per *appositionem partis ad partem*, come dicono le Scuole. Soggiugne non esser vero, che tutte quelle cose, che si generano, abbian l'anima; come allert Cardano; perchè vi è differenza grande tra la generazione delle pietre, e quella degli animali. Lo Scaligero altresì *Exercit.* 111. contro Cardano, fortemente lo riprende, per aver detto, che le pietre crescono; supponendo, che il crescere non succede, perchè vivano, ma perchè, messovi nuovo umore, le matrici delle pietre si aumentano, dalle quali le prime pietre furon tolte.

8. Il più comune sentimento degli Antichi è, che le pietre non crescano, nè che abbiano vegetazione; ma che si dicano crescere per *additionem partis ad partem*, o per *juxta positionem*. Il parere di alcuni Moderni è, che le Pietre nelle loro matrici, prima d'indurirsi in forma di pietra, sieno molli, e che ve-

ramente si alimentino, crescano, e vegetino a guisa delle piante, e degli animali, e che si faccia la vegetazione per *intus-susceptionem* delle parti nutritive, e per la mutazione intrinseca di un sugo appropriato in sostanza minerale, o metallica, e così crescere, e confervarsi difendono. Vogliono alcuni, per non affermare tutto quello, che gli Antichi affermarono, e stabilir nuove opinioni, che alla natura stessa ripaughano, e darsi a conoscere per iscopritori di cose nuove; e ancorchè più tosto filosofici, invece di filosofi appariscano. Debbono veramente i buoni Filosofi abbracciare, o illustrare, e correggere le sentenze degli Antichi, quando dalla verità si veggono lontani, o dalla ragione, e non distruggere qualche è più ragionevole, e più atto ad ispiegare le oscure leggi della Natura.

9. Se dunque ci sarà lecito la nostra opinione spiegare, perchè non siamo tenuti a giurare in *verba Magistri*; ma ricercare la verità ovunque li ritruovi, affermiamo, che veramente le pietre non abbiano vegetazione alcuna, e che non sia sempre vero, che si faccia la generazione loro per *additionem partis ad partem*; nè si alimentino per *intus-susceptionem* delle parti nutritive. Può bensì dirsi impropriamente, che crescano, e si alimentino, e vivano al suo modo assomigliandole alle piante, ed agli Animali; non che della natura degli animali, e delle piante quelle sieno. Abbiamo inverò una somma ripugnanza incontrato nel vederli costretti ad opporci in parte al sentimento degli Antichi, e quasi in tutto qualche cercano stabilire alcuni Moderni; e molto più a contraddire all'ingegnossimo Giorgio Baglivo. Ma perchè più amica è la verità, che altra cosa, non potendo abbracciare l'altrui sentenza; e bisognando esaminare la Vegetazione supposta, e dimostrata nelle Pietre, crediamo non essere disconvenevole pro-

porre le nostre difficoltà agli Eruditi ; non certamente per distruggere il sistema dello stesso Baglivo , alla cui dottrina ogni riverenza portiamo , e di cui abbiamo scritto con lode nella nostra *Idea della Storia dell' Italia letterata* ; ma per rinvenire la verità , con tanta diligenza e fatica in questi secoli ricercata dagli stessi Moderni . Proponremo dunque le difficoltà , e le risposte alle ragioni , ed alle osservazioni dello stesso Baglivo ; imperocchè in lui , e non in altri si leggono più diftesamente spiegate ; onde alla sua opinione , non al suo valore ci opponiamo . Serviranno anche di stimolo le nostre opposizioni a potere speculare una delle più difficili , e delle più occulte operazioni della Natura ; perchè si fa nelle viscere della Terra , qual' è la generazione delle Pietre , e degli altri Minerali , e non facilmente si può coll' occhio esaminare .

A R T I C. III.

*Che l' esser prima molli le Pietre non sia segno di Pet-
gellazione .*

10. **I**L primo pensiero del dotto Baglivo è di provare , che le Pietre nella loro matrice sien molli , e tenere .

O consideriamo questa tenerezza prima di petrificarsi , o dopo essersi petrificate e indurite dal fugo , seme , o spirito petrifico . Se prima , non solo concediamo , che sia tenera ; ma liquida la materia ; e ciò prima avca provato il Boile in *Specim. Gemmar.* facendo vedere colle osservazioni in tutto simili a quelle dal Baglivo recate , che le Gemme , e i corpi durissimi furon prima corpi fluidi , e lucidi , o composti in parte di tali sostanze , che furono qualche volta fluide . E prima del Boile anche gli Antichi l' avevano asserito ; poicchè , se dissero , che le Pietre si fac-

ciano dall' acqua , o pure dall' acqua , o dal loto : essendo ambidue corpi molli e teneri : quella loro mollezza nella prima produzione delle pietre hanno conceduta . Ma in questo senso non può dirsi molle la pietra ; perchè qualche è materia della pietra , non è pietra . Quando è molle , sarà loto , creta , o terra impastata : e non si dirà pietra , se non quando sarà indurita dal fugo petrifico ; e così il legno , o altro corpo combustibile non è fuoco , se prima il fuoco non s' introduce il legno , e la pietra non sarà statua ; ma bensì materia , donde far si possa la Statua .

11. O consideriamo la mollezza dopo che il corpo sia petrificato : ed in tal caso la stessa sarà accidentale ; perchè l' essere della pietra più proprio è di esser dura ; più , o meno , secondo la qualità de' corpi . Questa tenerezza sarà cagionata dall' umido mescolato in tutte le sue parti , valevole a rarefare il corpo stesso . La rarità , la densità , l' umidità , la siccità , la mollezza , la durezza , la gravità , la leggerezza , il calore , la freddezza , sono tutte chiamate qualità da' Fisici , che sono modi , stati , o condizioni della sostanza , e possono mutarsi senza che la sostanza si distrugga . Così la pietra umida può farsi secca , la molle farsi dura ; ma sarà sempre pietra : e così può dirsi degli altri corpi . La mollezza della pietra nella sua miniera è cagionata dall' umido de' luoghi sotterranei , che riconosce la sua origine dall' acqua , le cui particelle mescolandosi nelle parti , che il corpo compongono , lo rendono poroso ; onde pare , che occupi maggior luogo del corpo denso . Ben si vede , che l' umidità è accidentale ; perchè , tolta la pietra dalla sua miniera , maggiormente s' indura quando è priva di quell' umore , che la rendeva molle . E se nel corpo , e nella materia l' umido soprabbonda , lo renderà fluido , non che molle ; perchè l' acqua è fluida , ed anche

che sono fluidi i liquori ; onde la pietra durissima , prima che riceva il sugo petrifico , e venga da lui assalita , poteva essere corpo fluido , come disse il Boile. Si fa dunque la mollezza dall'umido ; in quanto che i pori del corpo vengono ampliati dalle particelle dell'umido stesso ; che se il corpo farà secco , farà anche duro ; perchè saranno stretti i suoi pori . Ma ne' corpi fluidi non possiamo assegnar pori ; nè meno ne' molli , quando ancora non hanno presa qualche forma di corpo . Può farsi anche la mollezza dal calore ; onde il fuoco fa teneri , e liquidi eziandio i metalli durissimi , che, tolto il calore, alla loro durezza ritornano . Spieganò alcuni farsi altresì la mollezza dal vacuo sparso ne' corpi , in sentenza di coloro , che il vacuo ammettono ; o dalla sostanza eterea , secondo i Cartesiani , che è quella sottile sostanza nobilissima , che essi credono , che faccia molle l'aria ; come l'aria stessa tramezzandosi nella lana , o nella spongia , la rende molle . E' dunque accidentale la mollezza , perchè può farsi da molte cagioni ; e però è anche accidentale la mollezza della pietra nella sua miniera , ed è cagionata dall'umido .

12. Ma ne' corpi petrificati dentro l'acque de' Fonti , o in altra guisa assaliti dal sugo petrifico (secondo che nel Cap. precedente abbiám fatto menzione) benchè pure sian pietre , niuna mollezza si osserva ; mentre il legno immerso in quell'acqua , diverrà pietra con quella stessa durezza , che dal sugo petrifico sarà cagionata . Sicchè la mollezza non essendo comune a tutte le pietre , sarà accidentale ; e conferma lo stesso Baglivo , che le pietre Porfirite sono sempre della stessa durezza e dentro la matrice , e fuori .

13. Suppone poi , e dice lo stesso Baglivo , che se le Pietre sono molli dentro la loro matrice , dunque vegetano ; e ciò ripete in molte osservazioni. Que-

sto è però tutto quello , che maggiormente di provare ha bisogno ; poichè l'esser molle, derivando da una cagione accidentale , non può indurre nelle pietre la Vegetazione , la quale è cagionata da quella virtù vitale , e da quella forza intrinseca , valevole col mezzo della fermentazione a produrre l'alimento , qual forza vien detta *Animal vegetevole* nelle piante , e negli Animali. Così veggiamo , che la stessa virtù vitale , ancorchè trapiantate le piante dal primo luogo nativo, che gli servi di utero , in altro luogo , continuò a ricevere l'alimento , ed a crescere , e vegetare : e gli Animali , che sono in un'ordine superiore a quello delle piante , dilaccati dalla loro matrice , ed utero , conservano la stessa virtù vitale , da cui la vegetazione è cagionata. Mancando dunque nella pietra questa virtù vitale ; nè essendo perciò animata da quel principio intrinseco , il quale fa crescere le piante , e gli animali ; ma più tosto essendo un semplice misto di acqua , e di terra , ridotto alla sua durezza dal sugo petrifico , non può esser vegetevole nella sua matrice . Nè tutte le cose molli dir si possono vegetare ; poichè il semplice cotto stesso eziandio è un misto , e molle ; ed altri corpi molli , o fatti dalla natura , o dall'arte , pure son molli ; nè perciò vegetare si veggono . Oltre che , assegnandosi la Vegetazione alle pietre nella loro matrice , ove sono molli , non viene ad assegnarsi a tutte le pietre ; e così la stessa vegetazione non farebbe naturale alle pietre ; perchè non comune , e necessaria a tutte . Sono anche pietre i corpi petrificati , e la materia del corpo stesso serve di loro , e di materia della pietra ; e pur niuno potrà asserire , che il corpo petrificato abbia la vegetazione . Ciò si vede ne' corpi immersi nelle acque de' Fonti , che han forza d'impetrire ; poichè , immerso un legno nell'acqua , diverrà pietra di quella stessa grandezza , che era il legno ; e ancora-

corchè per molto e molto tempo immerso si mantenga; e se talvolta così tenuto immerso, paja, che cresca, ciò non cresce col dilatarsi; ma coll' aggiugnersi nuova materia, e nuova crosta pietrosa sopra il corpo, come ne' seguenti *Articoli* mostreremo. Nella stessa guisa possiamo dire degli altri corpi petrificati fuor dell' acqua, i quali sono stati assaliti dal sugo petrifico, o a forza di vento, o col mezzo dell' esalazioni petrose, di cui abbiamo fatto menzione nel *Cap.* precedente; se vogliam dare per veri quegli, o simili esempj di corpi petrificati. Provò Roberto Boile, che le pietre furono un tempo corpi molli, o liquidi, per mostrarli valevoli a ricevere solianze metalliche, e minerali, che in quelle possono mescolarsi, ed incorporarsi, dalle quali può dipendere qualche virtù delle pietre, non per provare la loro vegetazione; poichè non tutto quello, che è molle, è ancora vegetevole.

14. Ma se vogliamo discorrere con maggiore evidenza, diremo, che il sugo, o spirito petrifico ha forza più tosto di filare, stermare, e distruggere la vegetazione medesima, che di cagionarla, e conservarla; perchè priva i corpi stessi di quell' interno calore, e moto, che faceagli vegetare, e crescere, e conservare nel loro essere e natura, convertendogli in pietra. Gli animali nell' impietritirsi cessano di più vegetare, muoversi, e vivere; perchè il sugo petrifico, toccando appena le viscere loro, colle quali le funzioni animali, e vegetevoli si fanno; anzi disturbando, ed occupando gli organi necessarj, otturando i pori, e fermando il sangue, e i liquidi, qualche tocca, in pietra converte; e qui possiamo ripetere i versi di Ovidio già riferiti, i quali fanno menzione del fiume de' Ciconi, di cui le acque impietriscono le viscere di chi le beve.

15. Giova a questa nostra opinione

qualche scritte Tommaso Villis *De Fermentatione cap. 3.* il quale la fermentazione concedendo nella profondità della Terra, dice, che ne' minerali duri sia più tosto congelazione. *Mineralium in primis duriorum generatio congelationem potius, quam fermentationem inducit; quia nimirum principia hæc (cioè fermentativa) in subiecto quopiam coalescentia figuntur adeo, & tanquam vinculis colligantur, ut se neutiquam moveant, aut ab invicem discedere queant. Hujusmodi fixatio quippe dependet à copia, & majori proportionem salis, & Terræ (quædoque cum additione sulphuris) quam subest spiritus, aut aquæ. Nimirum sal, & terra minutissimè contritiæ, & usque in vaporem resoluta, se invicem comprehendunt, & in materiam duram, & non denique resolubilem obrigeant; e cio va provando con varj esempj. Nel *Cap.* precedente abbiamo dett., che nel sugo petrifico vi sieno i salisla cui virtù d'indurire i corpi: e lo stesso intigne Bagliavo ha ciò largamente spiegato; sicchè i salis stessi sono valevoli a togliere quella vegetazione, quando pure vi fosse.*

16. Il finto Alberto Magno *De rebus metallicis lib. 1. tract. 2.* dopo aver detto con Avicenna, che li veggano pietre, le quali così dentro, come fuori abbiano l' immagine degli animali, e che ne' luoghi ove spira la forza petrifica, la medesima converta l' animale in pietra, niente mutando i membri interni ed esterni: soggiugne, che gli animali sieno materia delle pietre, e che queste sieno pietre false, non troppo dure, per cagione della forza del sugo petrifico; e che la Gorgone, la quale nelle favole convertiva in pietre i riguardanti, non altro significar debba, che la virtù forte de' minerali, cioè il sugo petrifico. Questo è dunque la Gorgone, che toglie agli animali e la vegetazione, e la natura, e' l' moto, ed in pietra gli converte; del che più diffusamente scriveremo, trattando de' corpi impietriti; onde

de la terra petrificata nella miniera, non è più atta a poter vegetare.

A R T I C. IV.

Se la Vegetazione delle Pietre mostrare si possa colla similitudine delle stesse con gli animali.

17. **A**fferma lo stesso dotto Bagli-vo, che le Pietre sieno alle piante, ed agli animali in tutto simili; e però nella stessa guisa si nutriscono, vegetino, e crescano, ciascheduna nella sua miniera: cioè gli animali, e le piante per *juxta positionem* della particella nutritiva alla parte da nutrirsi per mezzo de' proprj canali, ed organi: le pietre per *poras ad poros*.

18. Sono certamente simili, perchè tutti misti li dicono, e li fanno tutti da' proprj semi; se però fossero simili inquanto a tutte le parti, e non differissero per l'ordine loro, bisognerebbe concedere altresì alle pietre l'anima vegetevole, e così toglierli dall'ordine degl' *Inanimati*. Non sono disconvenevoli gli ordini della natura distribuiti dagli Antichi; perchè nel primo sono collocati gl' *Inanimati* senza l'anima vegetevole, come abbiain detto nell' *Artic. 1.* nel secondo gl' *Animati vegetevoli*: nel terzo gl' *Animati vegetevoli sensibili*: nel quarto i *Razionevoli*. Questi ordini stessi li veggono nella sagra Scrittura apertamente spiegati; così la differenza delle loro produzioni eziandio; poichè, descrivendo il sagra Istoric la Creazione del Mondo *Genes. cap. 1.* tutti gli ordini distingue. Fa menzione del primo ordine, cioè degl' *Inanimati*, e gli spiega solo colla voce *Terra*, niente di anima, o di vita, o di vegetevole attribuendogli; ma che *Dixit Deus: congregentur aquae quae sub Caelo sunt, in locum unum, & apparuit arida: & factum est ita: & Evocavit Deus aridam, Terram; congregationesque aquarum*

appellavit maria. Nella Terra tutti i fossili, le pietre, i metalli, e i minerali si comprendono. Nel terzo giorno creò i Vegetevoli: *Et ait: Germinet terra herbam virentem, & facientem semen juxta genus suum, lignumque faciens fructum, & habens unumquodque semen secundum speciem suam.* Nel quinto giorno creò i pesci, e gli uccelli, che hanno senso, e vita. *Dixit etiam Deus: Producat aquae reptile animae viventis, & volatile super terram sub firmamento Celi. Creavitque Deus Cete grandia, & omnem animam viventem, atque notabilem, quam produxerant aquae in species suas, & omnia volatile secundum genus suum: e li benedisse, acciocchè crescessero, e li moltiplicassero.* Nel sesto giorno creò prima: gli altri sensibili, ed animali: *Producat terra animam viventem in genere suo, jumenta, & reptilia, & bestias terrae, secundum species suas;* e poi creò i Razionevoli: *Faciamus hominem ad imaginem, & similitudinem nostram, & praeus piscibus maris, & volatilibus Celi, & bestiis, &c.* Lo stesso ordine ripetè: *Ecce dedi vobis omnem herbam afferentem semen super terram, & universa ligna, quae habent in semetipsis sementem generis sui, ut sint vobis in escam: & cunctis animantibus terrae, omnique volucris Celi, & universis, quae moventur in terra, & in quibus est anima vivens, ut habeant ad vescendum;* senza far menzione del primo ordine degl' *Inanimati*, che sono privi di vita.

19. Hanno gli Animali il ventricolo, a cui appartiene l'appetire, il ritenere, e l'cuocere gli alimenti, e col mezzo della fermentazione, eccitata in lui dal fermento digestivo, tramutargli in chilo. Questo per lo Piloro passa agl' intestini sottili, ove col mezzo de' sughi biliario, e pancreatico, lasciate le porzioni secciosie per gl' intestini grassi, l'altre più pure, ed arte a nutrire sono succiate dalle bocuccie delle vene lattee, e si portano alle glandole del Me-
sen-

senferio: e fatto più dilavato per lo mescolamento della linfa, passa al sacco Pequeziano e comune; ed indi per lo condotto del Torace nella vena Affilare: e giugnendo alla fine al dextro ventricolo del cuore, col sangue si unisce, come dissero Godofredo Mebio, Silvio de le Boë, e Graaf; benchè in qual maniera, e per quali vasi il moto del chilo stesso dagli intestini alle altre parti si faccia, al dir di Etmullero *Tom. 1. Instit. Medic. part. 1. cap. 18.* non sia ancor certo appo gli Autori, i quali a spiegare più minutamente il suo lavoro, e le parti, e la fabbrica de' vasi stessi, con molta diligenza si affaticano; facendo vedere la gran macchina, e l' grande apparato de' vasi, e l' induttorio artificio della natura, necessarj a preparare l' alimento, e distribuirlo per le parti del corpo; acciocchè sia bastevole a poter vegetare, e nutrirli. Vollerò Tommaso Villis, e Malachia Trulton, che la materia del fugo nutrizio sia il Chilo mescolato col sangue, e preparato col mezzo della Circolazione, colla quale si distribuisce per tutte le parti del corpo; acciocchè si nutrica; benchè stimo Carleton, che questo fugo si prepari nelle glandole del Mesenterio, le quali comunicano co' i nervi, e s' incominci a dispensare dal cervello, e dalla midolla spinale, da cui nascono i nervi, che portati da tutte le parti del corpo alle medesime, distribuiscono tal fugo nutrizio; confessando però gli stessi Carleton, Glissonio, ed Enzio, che non sappiano, come tal fugo al cervello si trasferisca. Fu necessaria la nutrizione agli animali col mezzo degli alimenti; acciocchè si riitori di nuovo quel che si perde, e le nuove particelle del nutrimento occupino il luogo delle perdute; e così l' animale si conservi, e si aumenti. Ma è pur grande la macchina de' vasi, e delle parti tutte del corpo, necessarie a' varj usi, che qui spiegar non dobbiamo.

20. Ancorchè però altra opinione i Cartesiani difendano; non è quella nondimeno così certa, che quietar possa l' intelletto, e non sia a gravi difficoltà sottoposta. Stimano ogni Animale essere un'Automato privo d'anima sensitiva, il quale viva a forza di ordigni, di cui vogliono, che sia composta la sua macchina; onde *Macchinisti* sono detti i Cartesiani stessi. Negano questi un principio animato nelle Bestie, e ne hanno scritto De la-Chambre, il P. Pardies, l' Autor della *Filosofia Burgundica*. Ha voluto il Pascoli salvar l' Anima delle Bestie; ed il P. Sanguens, che ha ridotto allo Scolastico ciò che di Filosofico il Maignani con altro ordine più diffusamente compose. Il Dottor Dionisio-Andrea Saccassani, Medico di Comacchio, in un Discorso sopra un Mostro, che si legge nel *Tom. III. della Galleria di Minerva*, a *cart. 295.* stima, che col Pascoli non si sappia nè meno in che consista l' essenza reale de' corpi, e col Sanguens, per la debolezza de' suoi fondamenti, vacilli troppo l' esistenza delle anime de' Brut: e crede, che sia difficile cosa il determinar, se le Bestie sieno pure Macchine, o corpi animati. Qui non essendo comodo di esaminare tutto ciò, che nell' Animistica si è introdotto, stimiamo convenevole in quella occasione non contraddire all' ordine stabilito dagli Antichi, e supposto dallo stesso Baglivio; ciò bastando per la questione, che abbiamo per le mani perchè poi in una particolare *Dissertazione* ne scriveremo.

21. Le Piante sono affatto simili agli Animali; benchè pensino alcuni Moderni, che quelle non abbiano bisogno di anima per potersi nutrire; ed è questa un' altra opinione, che lunga esamina ricercarebbe. Pier Gasendo va largamente spiegando aver la Pianta le sue parti affatto simili all' Animale; e le operazioni d' amendue, i vasi quanto

quanto vi bisogna per la generazione , per la nutrizione , per l' aumentazione , per la conservazione , e per la dissoluzione . Ha la Pianta il suo seme simile a quello degli Animali, ha le sue radici a guisa delle vene umbilicali , da cui l' alimento fuocciare si possa , e preparato distribuirsi alle sue parti , come negli Animali è la vena umbilicale , colle sue varie boccucchie , colle quali si attrae l'alimento , che preparato nello stomaco , nelle altre parti si trasfonde ; come abbiain detto ne' nostri *Elogj Accademici* , Tom. 2. *Elog.* 36. e 52. Ciascheduna pianta ha la radice , le fibre , e i nervi : ha la corteccia per cute ; la polpa del frutto simile alla carne : i condotti de' fughj nutritivi per vene ; i fughj stessi per sangue : i suti per ossa : e la Terra per utero ; anzi il Malpighi , che per lo studio , e per le esperienze fatte nelle piante si è renduto di gran fama , come abbiain dimostrato nella nostra *Ital. letterat.* osservò nelle Pianta la circolazione del sugo , o dell' umore affatto simile alla circolazione del sangue negli Animali . Dice il Gassendo , che tutta la Pianta è dotata della sua anima , la quale sia corporea , cioè una certa sostanza sparsa per la pianta , che a guisa dello spirito , o fiammella , sia molto sottile , pura , ed attuosissima , e che s' indebolisca per mancanza d'alimento , o si soffoghi per abbondanza di umore , o si esali per l'ardore , o si geli per lo freddo . Dimostra , che la Nutrizione sia una continuata generazione , e che la vita dipenda da un continuo moto , che non si fa senza calore , e che non manca alla pianta tutto qualche si vede negli animali , necessario a generarsi , a crescere , a vegetare , ed a conservarsi . Ma di tutto ciò bisogna leggere le molte osservazioni del celebre Malpighi .

22. La Pietra , che non è altro che terra impastata , e indurita , niuna simiglianza può aver colle piante , e con-

Tom. I.

gli animali ; perchè è priva di tanti organi , e vati , alla vegetazione assai necessarij . Se figurar ci vogliamo , che tutta la massa della pietra nella sua miniera racchiusa , sia come un'albero , o un'animale , che nel suo utero e matrice vegeti , e cresca : non solo non potremo osservarvi i suoi membri , i suoi organi , e' l' grande apparato de' vati per tirare , lavorare , e distribuire l'alimento ; ma faremo pur coltretti a considerarlo a guisa di un cadavere fisato , e indurito dal suo sugo petrifico , e dal sale ; perchè prima di ricevere tal sugo , non è pietra , nè può crescere , essendo sola terra , come abbiain detto .

Non possono i pori della Pietra fare ufficio di canali , e di organi , alla vegetazione affatto necessarij ; perchè eziandio gli animali , e le piante hanno i pori in tutte le loro parti , i quali dagli organi stessi sono distinti , e ad altro uso dalla Natura ordinati veggono . Servono i pori non a far crescere la pietra ; ma a ricevere le particelle umide , che vagliono a dilatare , e rarefare alquanto la stessa pietra ; il che fa apparire , che crescano , come ben presso diremo . Non tutte le pietre nella miniera loro hanno l' intera durezza ; ma sono ivi più molli : e poste all'aria , più dure , e più secche divengono ; come dimostreremo : e ciò lo stesso Baglivo concede . Se fosse alimento quell' umido insinuato per li pori , come sostanza corporea , valerebbe ad otturare , e riempire i pori stessi , e farebbe dura la pietra nella stessa miniera , che niente si scemerebbe di grandezza quando è recisa .

23. Si fa nelle Pianta , e negli Animali la Nutrizione per *intus-susceptionem* dell'alimento , come spiegano i Fisiologi benchè dicano alcuni de' Moderni , che per *intus-susceptionem* sia anche per *additionem partis ad partem* ; o pure per *juxta-positionem* della particola nutritiva alla parte , che si ha da nutrire ;

I.

nul.

nulladimeno si vede, che altra virtù abbia l'alimento nelle pietre, nelle piante, e negli animali. Non sono nelle pietre gli organi, e gli strumenti necessarj per rendersi valevole a preparar l'alimento stesso; e per li pori delle pietre non solo ogni altro umore non atto a nutrire si può introdurre; ma il fugo stesso petrifico, il quale siffa, e coagula il medesimo alimento, e indura il corpo; e tutti questi umori, o sughi petrifici, possono riceverli dalla pietra o *per intus-susceptionem*, o *per juxtapositionem*; e non abbiamo alcuna ripugnanza a ciò asserire; perchè in niun modo sono a nutrire valevoli. Hanno le Pianta le sue parti determinate, ove sono gli organi atti a ricevere l'alimento; come è la bocca negli animali, con cui il cibo riceve; ma la pietra essendo porosa da tutte le sue parti, ben mostra, che i pori non sieno i vasi, con cui ricevano l'alimento, o *per juxtapositionem*, o *per intus-susceptionem*.

24. Può talvolta crescer la pietra per *additionem partis ad partem*, non per forza dell'alimento; ma perchè alla pietra nuova materia si aggiugne, per cui pare, che venga a crescere. Per ispiegare, che questo crescere per *additionem partis ad partem* non sia vegetazione, recaremo qui un' esempio. Se nella Terra metteremo una goccia di acqua, tanta terra sarà inumidita, quanto spazio di terra sarà bastevole l'acqua ad inumidire; e l'altra non bagnata, rimarrà qual' era senza l'acqua: ma se dieci goccie saranno, e non una di acqua, maggiore sarà la terra inumidita; perchè sarà maggiore la porzione dell'acqua. E se alla bagnata si aggiungerà nuova acqua, la medesima distendendosi bagnarà la terra, che circonda l'altra già bagnata: questa seconda terra si può dire aggiunta alla prima. Così appunto succede ad una generazione di pietra; perchè ne' corpi impietriti altrimente avviene. Tanta porzione di

terra disposta diverrà pietra, quanta sarà toccata dal fugo petrifico: e crescendo la quantità del fugo, e dilatandosi, maggiore sarà la quantità della pietra; e conforme lo stesso fugo si aggiugne, così la terra viene ad aggiungerli. Non accade così alla pianta, ed all'animale: cresce dal suo seme la pianta, ed uscita fuori della terra, va crescendo, e dilatandosi, come cresce l'alimento, che riceve: onde ha la sua grandezza dall'alimento per quella virtù intrinseca, la quale a lei comunica l'anima vegetevole; e ben si vede, non esser circondata, che dall'aria; ma la pietra si dilata con quella porzione di terra, che la circonda.

25. Può spiegarli questa generazione delle pietre coll' esempio della generazione delle perle, di cui abbiamo discorso nella Dissertazione *De Fabulosis Animalibus part. 5. cap. 3.* e ne scriveremo a sufficienza al suo luogo in questa Istoria. Sono le perle ammassati liquori delle Conchiglie, generate per la continua successione delle pellicole, che si coagulano dal sale concreta a guisa delle pietre, come dice l'Ilmonzio *tratt. de Febribus cap. 8. §. 7.* quindi sensibilmente altro liquore succede, e si ammassa, e così cresce; e nella stessa guisa le Madriperle si formano. Ma tutto che ti facciano le perle nell'animale, non però sono vegetevoli, nè colla nutrizione si accrescono; e più presto per *additionem partis ad partem*, e dell'umore all'umore. Nella stessa guisa farli altresì le pietre ne' reni, e nella vescica degli Animali, tutti i Fisci confermano, e nel *Lib. 4. cap. 13. num. 7.* portaremos gli esempi trattando delle Pietre dell'Uomo. Riferiremo l'Ago crinale introdotto nella vescica, il quale si trovò circondato di moltissimo Tartaro, e materia pietrosa, e così grande, che avea chiuso il foro della vescica. Così osservò il Borelli una pietra nella vescica, in cui

tui si trovò un nocciuolo di pietra, che da' reni nella vescica calato, avea ricevuto il suo accrescimento a laminette; onde s'era formata la pietra.

26. In tutte forse le pietre, anzi nelle comuni, di cui si formano gli edifizj, è chiara quella addizione di *partis ad partem*; poichè hanno le sue parti a guisa di lamine grosse, per cui facilmente romper si possono, e dividerli; altrimenti non è facile romperle senza sminuzzarle; il che ben fanno gli Artefici quando preparano le pietre, quella parte di mezzo le stesse lamine, come una linea, ritrovando. Leone-Battista Alberto *lib. 3. De re aedific. c. 7.* apertamente scrille, che nelle pietre, vi sieno le vene, secondocchè la materia vi si è sparsa sopra, e si sono formate le incrustazioni; come rapporta Pier Gregorio Tolosano *Syntax. Art. Mirab. lib. 36. cap. 8.* Sono quelle lamine, o grosse, o sottili, secondo la diversità delle pietre; in alcune però sono apparenti, e sottili, come nella Pietra di Genova, nel Talco, ed in altre simili. Osservò lo stesso nelle Gemme il Boile; specialmente nelle Gemme crude dell' India Orientale, dure, e che hanno dell' azzurro, appellate *'Grisollette* da' Germani, in cui vi si scorgea il grano; e dicea il perito Artefice nel lavorare i sigilli, che quelle pietre con facilità si tagliavano secondo la foglia del suo grano. Più volte osservò eziandio lo stesso in alcuni Granati Inglese, in cui tagliandosi ben si scorgevano le giunture di sottili foglie, o di piani, da' quali eran formati. Così udi da un Gioielliere, che nella loro arte era cosa manifesta rendersi affatto impossibile tagliare il Diamante per traverso del suo grano in forma di Croce; ma che facilmente si tagliava, quando trovavasi il principio della linea, e quella parte della pietra, verso cui dovea spingerli lo strumento atto a tagliare. Duamel in *Philos. Burgund. Tom. 5. part. 2. De*

Fossil. cap. 5. num. 3. afferma ancora, che le gemme, e i sali si formano di varie laminette; tanto che ne' Diamanti quelle commissure, e fibre si vegano, e secondo quelle da' periti artefici tagliare si possono. Soggiugne non esservi dubbio, che quelle lamine netto sottilissime sieno cagionate dal sugo, che va a poco a poco crescendo, come nel talco, o ne' cristalli del vitriolo fuccede. Lo stesso Baglivo *De Vegetat. lapid.* dopo aver detto, che il Diamante, il Granato, il Cristallo, l'Ametillo, crescono sopra i suoi strati in maniera, che sembrano grani nelle spighe: confessa, che sia dubbio, se crescano per alimento *intus susceptum*, o pure per *appositionem partis ad partem*, o per *incrassationem*; e che più probabile questo secondo si stima da molti; poichè quelle cose, che dal sugo s'impietrificano, nello stesso modo crescano, e si accrescano, come si osserva nelle pietre, che negli animali si fanno, e ne' corpi pietrosi di quella specie. Così porta, che il Gesso si gonfia colla giunta di nuovo umore, e di ciò cita il Duamel *lib. 2. cap. 6. De Fossilib.* Questo dunque non è vegetare; ma crescere per *additionem partis ad partem*; secondocchè il sugo vi si accresce, e forma laminette una sopra l'altra. Nelle Miniere ancora, non solo le pietre hanno le loro, come laminette; ma la composizione tutta è a strato sopra strato; non solo mostrando una notabile divisione tra gli strati; ma talvolta di colore differente dalla pietra; e ciò non solo l'abbiam veduto nelle pietre vive; ma ne' tufi. Segno è ciò, che la pietra si è indurita, secondo che vi è giunto il sugo petrifico, ed è cresciuta per *additionem partis ad partem*. Vi sono ancora cave di pietre vive, che qui dicono *Petrari*, che sono tutte composte di pietre a guisa di tavole, grandi, e sottili di varia maniera; tanto che dalle stesse non si possono cavare pietre grosse; ma solo delle sottili, co-

me se fossero tavole piane.

27. Ciò si fa chiaro dallo stesso Boile, cercando come le Gemme, che intiere pietre appariscono, vengano tinte da varj colori, come il Sardónico, e certe altre; il che vide altresì nelle chiare. Egli risponde, che una porzione di materia, imbevuta di certa tintura del colore della gemma, fu prima formata; e poi altro sugo petrifico tinto di altro colore essersi coagulato vicino a quello: e così essersi tutte ammassate in una sola pietra. Avviene lo stesso nelle tinte: e dice avere avuto un Sardónico di tre colori distinto, cioè di nero, di castagno, e di ceruleo: e bisogna dire, che sia accaduto per le tinte metalliche diversamente scontrate; delle quali scriveremo nel cap. de' colori.

28. Lo stesso Baglivo prova da Ste-none, che se un corpo solido è circondato da altro corpo solido, quello è prima indurito, che dall'altro è contenuto; però in quelle pietre, in cui si veggono rinchiusi cristalli, marchefite, ed altri corpi, sono prima formati i cristalli, e i corpi stessi rinchiusi. Dunque crescono le pietre per *additionem partis ad partem*, o che i corpi solidi sieno stati racchiusi in altro corpo solido, o che le laminette, e le foglie si formino; e così fu prodotto il Piroppo mezzo Piroppo, e mezzo Zaffiro, e simili dal Baglivo riferite nell' *Offerv. 11.* Il Duamel *l. c. num. 5.* dice, che nelle durissime pietre dell' India alle volte si trovano le gemme; e perchè quelle co' fughi metallici ottimamente, e per tutte le sue parti si mescolano: e al tutto probabile, che quello mescolamento si faccia, quando i corpi sono fluidi; perchè le sostanze dure mescolare bene tra loro non si possono: sicchè non può esservi vegetazione ne' corpi fluidi: e tutte le pietre, prima di esser pietre, sono corpi fluidi. Dice ancora, che molte pietre, le quali a' Diamanti, o ad

altre gemme sono simili, crescono l'una sopra l'altra: e quelle, che vi nascono, lasciano una cavità in quella, in cui sono cresciute. Lo stesso altissima avviene nella forte soluzione del nitro, o dell'alume, in cui se vi s'immerge una bacchetta di legno, si attaccano subito alle stesse certe concrezioni coagulate, simili a' cristalli. Porta l'osservazione del Boile, che vide una pietra simile al cristallo, e bene figurata, che era cresciuta verso un filo metallico, e ramoso, il quale egli stimava essere di puro argento. Riferisce ancora, che le sostanze vegetevoli, ed animali, racchiuse nelle dure pietre si trovano; le quali erano prima in una terra molle, che si è poi indurita dal sugo petrifico. Di queste spezie varie pietre riferisce, e descrive Anselmo Boezio: ed altre al suo luogo ancora riferiremo. Il Boile avea una selce, in cui vi era un serpente bene formato, ed intortigliato, ma senza capo, ed era di altra spezie di pietra, e più chiara; tanto che prima era stato convertito in pietra. Tutte queste spezie di pietre, e tutte queste osservazioni ben dimostrano, che dal solo sugo petrifico sieno state formate; e da terra, e corpi liquidi, prima molli, poi induriti; sicchè dimostrare non possono alcuna vegetazione; ma il loro accrescimento per *additionem partis ad partem*.

29. Questo però crescere improprio, che appelliamo per *additionem partis*, non è comune a tutte le pietre; ma solo a quelle, che pajono nascere; poichè i corpi impietriti, i quali, insinuandosi il sugo petrifico ne' suoi pori, s'induriscono senza che crescano, non possono avere alcuna vegetazione; benchè possono talvolta crescere colla giunta di una crosta, o tartaro anche sopra. I corpi, che s'impietriscono, sono molti, e di spezie differenti, che diversamente il sugo ricevono o ne' fonti, o nella terra, o all'aria
espo-

esposti. E se nella miniera stessa il sugo non soprabbonda, non potrà dilatarsi per indurire maggior quantità di terra; o se sarà abbondante, potrà dilatarsi succellivamente, senza intervallo grande di tempo, ed ugualmente andare impietrendo la terra con invaderla. Non è dunque sempre vero, che le pietre crescano *per additionem partis ad partem*: e molto meno assegnare si può il crescere col mezzo della Vegetazione.

A R T I C O L O V.

Se nelle Pietre la Circolazione coll' acqua del mare si avveri.

30. **P**ROVA il Baglivo, che siccome di tutte le cose create la generazione, e conservazione in un certo particolar moto, dovuto ad ogni corpo secondo la diversa natura di ciascheduno, consistette: la corruzione quando cessa tal moto; onde bisogna, che il corpo prenda altra forma, specie, e natura: così la generazione, e vegetazione delle pietre, e la nutrizione, dipendono da una cagion comune; e questa essere il Mare, e'l suo moto generale dall' Oriente, all' Occidente, che è quasi in ogni luogo; e nella Zona Torrida tra' i Tropici si manifesta. Quivi è così forte, che da altri moti particolari, o da venti non è impedito: ed in altri luoghi ciò ancora si osserva, per cui i naviganti sono mossi con maggior fretta, come dall' India nell' Africa, e dall' Africa al Brasile, ed in altri luoghi. Il moto anche del mare dice, esser cagionato dalle varie pressioni, come dal mare superiore all' inferiore, dall' ingresso de' fiumi, dall' aria, e dalla Luna; onde entra il mare ne' luoghi sotterranei per li pori della terra, che tutta è piena di acqua, per cui possa crescere e vegetare la pietra colle sue radici, e nella sua matrice a guisa delle piante. Nel Cap. 3.

della *Dissertat. 1. Varii argomenti* mostra la circolazione dell' acqua del Mare esser simile alla circolazione del sangue negli animali; e dice, che siccome quattro moti si osservano nel mare, così nel sangue. Il primo dall' Oriente all' Occidente: il secondo dal Settentrione al Mezodì: il terzo il flusso, e riflusso comune in ogni mare: il quarto per filtrazione nelle viscere della terra: co' i quali la circolazione dell' acque si perpetua. Così in qualche modo nel sangue gli stessi moti si osservano: il primo dall' Oriente del cuore nell' Occidente delle parti inferiori, ove corre per la naturale gravità: il secondo dalle parti Settentrionali delle braccia, e parti del petto laterali al mezodì del cuore, con moto quasi orizzontale: il terzo il flusso e riflusso, comune a tutto il sangue, sopra, e sotto, a tutte le parti: il quarto della filtrazione per le viscere, e per le glandole; acciò dopo la filtrazione stessa, terminata la depurazione degli umori, e la nutrizione delle parti, il sangue ritorni di nuovo al cuore circolando; donde ebbe l' origine il primo moto. Questo medesimo moto dice, che si avvera in tutte le produzioni de' liquidi, de' sali, de' solfi, delle terre, delle acque, e degli spiriti, poichè col calor del Sole si fanno varie fermentazioni nella terra, nell' aria, e varie generazioni, e corruzioni. Così ancora ne' sotterranei luoghi colla forza del calor centrale, il che dimostrano il Burneto, e Francesco Patrizi.

31. Da questi sentimenti, i quali più diffusamente spiega il Baglivo, egli cava, che le acque del mare perpetuamente scorrono, e per la terra circolando, sono cagione di varie produzioni; e però crescano le pietre, che prima sono molli, e vegetano come le piante, e gli animali, per essere i pori delle pietre atti a concedere il corso dell' acque. Questa ingegnosa, ed immaginaria similitudine di circolazione dell' acqua

qua

qua del mare col sangue, dovrebbe meglio provarfi colla similitudine degli organi necessarj; il che non ha egli dimostrato: e non solo le pietre; ma tutti gli altri corpi ancoraporosi, e i legni reciti, che sono sotto la terra, concedono il corso alle acque; non però crescono. Nè si può averare la circolazione delle acque del mare nella pietra, atta a farla crescere, come negli animali la circolazione del sangue, e nelle piante la circolazione dell'umore si avvera; perchè la pietra, oltre i pori, che sono comuni a quasi tutti gli altri corpi, non ha altresì altri vasi, organi, e condotti per la sua circolazione particolare necessarj. Il sangue, come disse il P. Bartoli nel fine del *Trattato del Ghiaccio*, secondo il consenso di tutti i Fisici moderni, che la circolazione difendono, e dimostrano, v'è per le arterie dal centro alla circonferenza del corpo, e per le vene torna dalla circonferenza al centro, che è un verissimo circolarsi. Hanno però le vene (portandosi il sangue dalle arterie alle vene per *anastomoses*, & *synastomoses*) la loro tunica membranosa, composta di fibre, e nelle arterie è doppia: nell'interiore cavità delle vene vi sono le *valvule*, o le *offiola* dal Sarpa osservate, e dall'Acquapendente dimostrate; specialmente in quelle delle braccia, e delle gambe ne' principj de' rami. Così ancora nel tronco della vena cava per impedire il ritorno del sangue; e così nelle vene per alcune distanze, perchè sono lontane tra loro quattro, o cinque dita; acciocchè il sangue non possa tornare indietro. Nelle Pianta vi sono altri condotti, che portano l'umore dal fondo, che chiamano il *Cuore*, a tutte l'estremità della pianta; ed altri da esse la riportano al cuore. Ma il dotto Baglivo questa operazione dell'acqua del mare, e i condotti di tutta la terra, e di ciascheduna pietra, o miniera, e l' loro cuore, non ha ancora di-

mostrato, per averare la sua immaginata Circolazione. A questo moto circolare non bastero i soli pori da lui assegnati; oltra che la terra non è ugualmente disposta nelle sue parti; ne ha i suoi ordini uguali, come nella struttura di alcuni Monti appare, ne quali diversi ordini di terra argillosa variamente disposti appariscono quando sono tagliati; poi vi è terra arenosa, o tofacea, per lo più non solida; ma composta di pietre malamente congiunte; acciocchè possa dar luogo all'aria, alle acque, a' fuochi sotterranei, che vi entrano; come egli stesso concede. Molte spelonche, molti canali sotterranei, in varj modi penetrano la terra argillosa e ferma; e la parte infima della terra, sottoposta a' ruscelli, ed a' fiumi, e quasi sempre argillosa, e pingue, a cui si appoggia il tufo, o la terra arenosa. Quella disposizione non è uguale in tutti i monti; perchè molti sono di una stessa pietra, come nel *Cap. 8. artic. 5.* abbiain dimostrato. Molto meno aver può la propria circolazione la pietra, quando il sugo petrifico le ha tolto il moto, l'ha indurita, e l'ha già fissata; onde pietra è già divenuta, anche nella sua miniera. Se farà circolazione per tutta la terra quella del mare, quando immaginare vorremo, che la terra tutta sia un animale, come l'immaginarono molti Filosofi antichi, tutte le parti dell'animale alla terra stessa assegnando; non sarà circolazione particolare di ciascheduna pietra, come particolare è alle piante, ed agli animali.

32. La circolazione del mare però ammettendo, potremo dire, che l'acqua passa per li pori della pietra; ma non avrà il suo moto circolare in una stessa pietra, o miniera, come ha il sangue in ciascheduno animale, terminando, e continuando il suo moto, donde ha cominciato a moverfi. Per tutte le miniere viene a passar l'acqua del mare, se tal moto conceder vogliamo, per ciascheduna.

cheduna miniera; ma il moto del sangue è particolare a ciascheduno animale, come abbiain detto; perchè è proprio dell' animale stesso; ne gli viene da fuori, o da luogo straniero. La circolazione del mare non farà dunque vellevole a far crescere la pietra; ma solo, scorrendo l' acqua, e passando per li suoi pori, o più tosto fermandosi l' acqua nella miniera, ed introducendosi ne' pori, potrà condur seco altro corpo fluido, ed aggiugnerlo alla pietra; sempre sarà quel crescere impropriamente detto, cioè per *additionem partis ad partem*. Altri sentimenti da lui recati, contrastare si possono; ma gli tralasciamo; bastando, che la circolazione dell' acqua sia immaginaria, e non uguale a quella del sangue negli animali, o dell' umore nelle piante.

A R T I C. VI.

Se possa mostrarsi la vegetazione delle Pietre dal crescere nelle Miniere.

33. **S** Uppone ancora il dotto Baglivo la vegetazione delle pietre; perchè si cava gran copia di esse dalla miniera, e pure in gran copia crescono. Dice, che le pietre sono molli, e nelle medesime diversi corpi stranieri si trovano: e che sia così grande la mollezza delle pietre di Lecce, che si lavorano dagli Artefici con gl' instrumenti atti a lavorare il legno, e poi s' indurano, come afferma nell' *Osserv.* 3. Crede agli Artefici delle miniere, i quali asseriscono, che paja sensibilmente a loro, che crescano, e che tolte dalla miniera le pietre, la riempiono di terra, e de' frammenti delle stesse pietre; perchè non resti oziosa; e che poi dopo cento, e più anni ritrovasi di nuovo piena, e si cavano di nuovo ancora le pietre generate, come egli descrive nell' *Osserv.* 4. Porta ivi l' esempio del marmo *Teperino*, pietra negreggiante, e di

color cenericcio, meno duro del Teverino, che si cava nel luogo di Roma, detto un tempo Villa di Mario; e cavata la pietra, si è piena la fossa e di terra, e di frammenti, e dopo duecento anni si è trovata di nuovo piena e cresciuta.

34. La gran copia, che li fa delle pietre nella miniera, non è per la vegetazione; ma perchè producendosi, o accorrendovi nuovo sugo petrifico, impietrisce la terra contigua, e disposta. Si può dire altresì, che il sugo petrifico trapeli per li pori della pietra, e si converta in pietra, come abbiain detto delle pietre, che si fanno dentro le Grotte, riferite nel Cap. precedente; e converta ancora e la terra, e i frammenti, che nella fossa si trovano, formandone una nuova massa; ma questo non è crescere, e vegetare. Non è maraviglia, che per lunga serie di anni gran copia si cavi da una miniera e di pietre, e di marmi, per un numero grande di edificj; perchè quella massa di pietre nella miniera è così grande, che non può cavarli, se non per lunga serie di anni. La massa tutta nella miniera occupa spazio minore, che negli edificj, ne' quali dalle pietre si formano le mura delle Camere, o di altra specie di edificio. Nel Castello di Napoli, che volgarmente dicono di S. Ermo, vi è una Cisterna ben grande, dal cui luogo sono state cavate le pietre necessarie per la fabbrica del Castello, come riferisce D. Carlo Celano nelle *Curiosità di Napoli, Giornat.* 6. e benchè fu terminata la fabbrica nel 1538. non perciò si è veduta crescere la pietra, e riempita la Cisterna; perchè la capacità della Cisterna non si riempì di terra, e di frammenti, i quali doveano divenir pietra col mezzo del sugo petrifico della stessa miniera. Perchè tutta la massa nella Miniera è unita, occupa spazio minore, e poi spazio maggiore, quando si riduce in pezzi atti per gli edificj. Così avviene ad un tronco grande di albero, che occupa minor

luogo quando è intero ; ma riducendolo in tavole, richiede spazio maggiore; e molto più se le tavole si uniscono in maniera che formino come un muro. Senza dubbio maggiore spazio occupa una casa formata di tavole, che le tavole stesse unite in tronco, qual'era prima; e così avviene ancora alle pietre.

35. Può anche la massa della Pietra dentro la miniera dilatarsi nello stesso tempo che dalla miniera le pietre si cavano, accorrendovi sempre sugo petrifico, o producendosi, e convertire in pietra quella terra contigua, e così formar la massa più grande. Vi sono ancora miniere picciole, che tosto terminare si veggono; e vi sono luoghi eziandio, ne quali per essere stato poco il sugo petrifico, danno poca pietra; parendo, che sia come una vena. Non cessa la Miniera d'el Marmo, o della pietra per la conservazione del seme, o sugo petrifico, o marmoreo; o perchè sempre di nuovo se ne produce, o perchè vi è condotto dall'acqua, che vi scorre. Quindi è, che non vi sono miniere di pietre in ogni luogo, nè in ogni regione; perchè non in ogni luogo è quel che si richiede per la formazione della pietra.

36. Se poi la pietra cavata dalla Miniera, è assai molle, e s'indura: è segno, che nasce la mollezza dall'abbondanza dell'umido mescolato nella pietra, e non dalla propria sostanza; perchè svaporando quell'umido, si fa dura. Però sono molli alcune pietre non solo nelle miniere; ma dentro l'acqua del mare; ancorchè sieno recise: ed un'Artefice ci ha fatto vedere alcune pietre dure, che qui chiamano vive, le quali, tolte dal mare, lavorar subito non si possono; perchè sono troppo tenere; ancorchè nel mare stesso recise; ma dopo alcune ore si lavorano per uso delle tavole, o di edificj. Sono il Porfido, e'l Granito marmi assai duri; ma sono teneri nella

cava quando si tagliano, come diremo al loro luogo nel *Trattato de' Marmi*. Giorgio Vafari nelle *Vite de' Pittori Tom. 1.* trattando nel *Cap. 1. dell'Introduz.* delle Pietre, che servono agli Architetti, dice, che il Porfido, pietra dura condotta dall'Egitto, comunemente ivi si crede, che nel cavarla sia più tenera, che quando ella è stata fuori della cava, alla pioggia, al ghiaccio, ed al Sole; perchè queste cose la fanno più dura, e più difficile a lavorarsi. Così dice del Granito, che nella cava, quando si taglia, è più tenero assai che quando è stato cavato: e che ivi si lavora con più facilità. Le Colonne, e le Aguglie, ed altre macchine simili, più comodamente sopra le cave si lavorano; perchè sono più tenere allora le Pietre; e perchè lavorate, sieno di minor peso per condursi ne' luoghi lontani. Non è maraviglia però, che la pietra di Lecce sia tenera, e si lavori come il legno, e poi s'induri. Non è vera pietra; ma un Tufo alquanto gentile: e cavato dalla miniera, è più tenero per l'umidità, che ritiene; e poi secco più s'indura. Tutti i Tufo sono ancor teneri, e lavorare si possono con gl'istrumenti simili. Così osserviamo, che lavorano colla sega le colonnette, che usano sotto le finestre delle Case, quando sono di tufo. Molte specie di vere pietre anche si lavorano con simili istrumenti, e ne portaremo gli esempi ne' loro luoghi. Se, dunque, i marmi durissimi, come il Porfido, e'l Granito, quando dalla cava si prendono sono teneri, non dee recare stupore, che la Pietra di Lecce, più tosto Tufo gentile, che pietra, sia pur tenera quando di fresco è cavata. Se altre volte la pietra conserva la sua mollezza: questa si cagiona dalla qualità del sugo petrifico, o dalla terra, o dalla sostanza della pietra; poichè la copia del bitume, e'l forte sugo petrifico, fanno le pietre più dure, come abbiain detto nella *Generazione delle Pietre*. Facilmente nelle

nelle Pietre si trovano corpi stranieri; perchè racchiudere nella terra si possono prima che s'impietrifica, toccata dal fugo petrifico; e così nella Miniera si trovano, in cui prima vi era terra. Alcuni corpi nondimeno dalla Natura sono finti; siccome finge ancora colla loro figura varie cose; e ciò mostreremo nel libro 5. delle Pietre figurate. Concediamo però, che nelle Miniere corpi stranieri si trovino, o naturali, o dall'arte lavorati; e varj esempj in altra occasione riferiremo. Così narra Aristotile nel libro attribuitogli *De Admirabil.* n. 127. che quando edificarono il Tempio di Cerere Eleusina, tra le pietre si trovò una Colonna di bronzo, in cui stava scritto: *Diopes hoc monumentum*: che alcuni dicono essere stata moglie di Museo; altri Madre di Triptolemo. Nelle cime de' Monti, ed in altri luoghi, e dentro i sassi, diverse chioccioline, ed animali si ritrovano, come diremo nel lib. 5. Possono trovarsi dentro la terra, o tra frammenti delle pietre, cavate dalle Miniere, varj corpi, quando era terra, come abbiain detto; e poi toccata la terra dal fugo petrifico, e fatta pietra, o i corpi la lor propria natura ritengono, o s'impietriscono; secondo che avrà più, o meno forza la virtù del fugo petrifico; e questo non è vegetare delle pietre; ma di terra farli pietra.

37. Credè il dotto Baglivo a' suoi Artefici delle miniere, i quali, asseriranno parere a loro sensibilmente, che crescano; e noi più tosto crediamo a' nostri Artefici, i quali, dimandati del crescere, si sono mossi a ridere; e pur di continuo tagliano pietre, e tuffi dalle miniere. Dicono pure alcuni, che per lo spazio di un' anno la miniera delle pietre sia stata veduta uno o più dita sollevata e cresciuta più di qualche era nell' anno precedente. Forse cost'agli occhi loro è paruto; ma ancorchè l'ammettiamo per vero, questo farebbe un crescer falso, ed apparente; perchè

Tom. I.

quando l'umido ritruova un corpo dispolto, insinuandosi ne' suoi pori, lo dilata, e fa, che il corpo occupi spazio maggiore. Quei, che lavorano statue di creta, fanno molto bene per praticare essere più grande la statua lavorata di fresco, la quale seccandosi diviene più picciola e più dura; perchè l'umido svapora. Quando dunque si concede, che nella miniera le pietre sian molli, e sembrino crescere, la mollezza, e la dilatazione si fanno dall'umido. Anzi ancorchè nella miniera niuna terra vi si rimettesse, e col tempo ripiena si ritrovasse, non perciò dir si potrebbe cresciuta col mezzo della vegetazione; poichè può scorrere nella fossa e miniera, di quell' acqua torbida e pregna di particelle pietrose, dalla quale si può produrre la pietra, e con qualche spazio di tempo riempirla la fossa; e quanto più sarà grande, tanto più di tempo vi sarà bisogno finchè la detta fossa si riempia; e di ciò ne porteremo l'esempio nel seguente Articolo.

38. Che la terra, e i frammenti delle pietre polte nella miniera per riempirla, divengono pietra, non è segno, che vegeti. Il fugo petrifico o si genera nella stessa miniera, o vien condotto dall'acqua, che vi scorre, o esala da' luoghi sotterranei. Come dunque il fugo petrifico mutò in pietra la prima terra, così muta la seconda, posciavi per arte; e questa seconda non solo è disposta a farsi pietra; ma farebbe stata pietra, se fosse stata racchiusa nella miniera; o se più tardi, e dopo più anni fosse stata aperta la prima miniera; bisognando altresì credere, che i luoghi più disposti a trapelarvi i fughj petrificassero le miniere, per le quali si sono altra volta indirizzati detti fughj, o in cui più spesso si formano.

39. Questa rinnovazione di pietre si può far nelle miniere, e fuori delle miniere; e n'abbiamo gli esempj ne' metalli. Giovanni Gerardo *Decad. quast.*

M Phyl.

Phys. Chym. pag. 18. riferito dal Boile *Observ. De Generat. Metallor.* così dice: *Ad Ferrarias, quæ non longè Ambergæ distant, terram inanem cum ferri minera erutam, mixtam cum recementis ferri, congestam in cunulos, inflat magni cujusdam valli, solibus, pluviusque exponi, & decimoquinto anno denuo excopari, & reliquari ferrum tantæ tenacitatis, ut solæ laminæ inde producantur.* Il che avviene dalla forza dello spirito metallico, il quale produce il ferro: e così non è vegetevole. Nella miniera dell'oro di Ungharia, finita la vena dell'oro, sogliono gli Artefici riempirla di terra, che ivi racchiusa, come in un Conservatojo, di nuovo ministra oro, come prima avea fatto. Giovan. Giacomo Bechero *Supplem. lib. 1. Phys. subterr. cap. 1.* riferisce molte simili produzioni, e ristoramenti di miniere di più minerali, coll' autorità degli Scrittori; e scrive il Celsalpin: *Vena copiosissima est Ferri in Italia, ob eam nobilitata Ilva, Tyrrheni maris Insula, incredibili copia nostris temporibus cam gignens; nam terra, quæ eruitur, dum vena effoditur, tota procedente tempore in venam convertitur.* Molti esempj descrive altresì il Giollono nella *Thaumatoz. De Fossil. cap. 1.* e conchiude: *Haud videtur absurdum, spiritum cum materia idonea coalescere, illam nondum benè excollam, aliis dimittere, hoc modo perpetuari. Certè fluxus venarum analogum quid vegetabili ostendunt naturæ.* Non hanno però vera vegetazione; ma una sola similitudine, e convenienza di quella; così diciamo seme lo spirito pietroso; non che seme veramente sia; mà simile in qualche modo al seme vero.

Se nella Fossa Clementina le Pietre crescano.

40. **N**ell' *Observ. 12.* porta il Baglivo altro argomento per sostenere la sua vegetazione delle pietre, il quale, per verità, non solo prova il contrario di qualche provare egli spera; mà ci dà maraviglia; poicchè, o potrebbe alcuno credere, che abbia ad arte voluto occultar la verità; o che poco diligente sia stato a farli certo del luogo assai noto, anche ne' libri degli Scrittori Latini, come di Plinio, e di Seneca; e degl' Italiani, de' quali alcuni riferiremo: o se l'ha pur veduto, ben dovea specularne la cagione; giacchè nelle cose naturali era molto perito. Questo argomento è di poco suo decoro; perchè dice, che presso Terni, Città dell' Umbria, perchè le acque del Lago, detto Piè di Luco, e de' fiumi Velino, e Nera, crescendo, la Campagna inondavano: prima dagli antichi Romani, poi da Clemente VIII. Papa fu fatta una Fossa per ricevere quelle acque, che vien detta *Clementina*, in cui con evidenza crescendo, e vegetando i lati di pietra, in alcuni tempi stabili sogliono gli Artefici recidere le parti cresciute; acciocchè la fossa non si chiuda di nuovo.

41. Questo crescere e vegetare de' lati quanto sia falso, si cava dagli Autori stessi, che il luogo di quelle acque descrivono: e da qualche dicono si ha, che nella Fossa Clementina non cresce la pietra de' lati per vegetazione; mà per *additionem partis*; ed invero non viene da dentro i lati la pietra cresciuta; mà da fuori, e sopra i lati si attacca. Scrisse Agostino Campana nel *Supplemento alla Storia del Re Cattolico Filippo II. Deca 7. lib. 9.* descritta da Cesare Campana, del Lago Velino, detto Piè di Luco, e de' suoi effetti, e come fu prima

prima fatta da' Romani ne' tempi di Cicerone la stessa Fossa, allor detta *Cava Curiana* da Manio Curio, mandato dalla Repubblica, poi rinnovata e fattavi anche dell'altre in diversi tempi; perchè tra le ragguardevoli qualità di quel Lago, una ve n'ha maravigliosa, che genera tartaro poco men duro che marmo, e volgarmente vien detto il *Marmo di Pir di Lucio*: e dove le acque di esso hanno quieto e piacevole il corso, ciò punto non fanno; ma solo nel suo più valido vigore, che dal concitato moto di se stesse ricevono, il tartaro formano anche in poco spazio di tempo; tanto che i forattieri, ponendo un bastone sotto l'acqua, lo cavano poi vestito di pietra: trattone leggermente l'accresciuto, si vede in breve un molto artificioso canale formato dalla natura. Leandro Alberti nella *Descrizione dell'Italia* dice, che l'acqua chiara di quel luogo compone il sasso per cotai guisa, che bisogna a certi tempi col ferro tenere aperto il vado, e che yeggonfi intorno ad esso i legni coperti di sasso. Il Campana a *cart. 24.* descrive distintamente le cagioni di formarli le cave, o Fosse suddette, e la necessità perchè crescendo il tartaro, chiudea le stesse; nè qui vogliamo trascriverlo tutto; e dice, che ha pure di ciò scritto Mons. Majolo *De Admirandis Naturæ rebus*, con cui comunicato l'avea Gabriele de' Marchesi Castelli, primo ritrovator di essa cagione. Soggiugne, che molte cose di maraviglia si osservano da diversi antichi Storici avvertite, e da Leandro Alberti notate; se ben essi non fanno menzione di quella differenza di petrificare più in uno, che in un' altro luogo; nè ricordano, che oltre l'Iride, che ogni giornoli vede sopra la caduta di quell'acqua, ed una minutissima, formata per lo moto violentissimo in quella quali particolare difesa di smisurata altezza: oltre il rimbombo continuo, udito lungi dove quattro, dove al più lei

miglia, e i vapori, che quindi de' colori diversi prendendo forma s'innalzano, se ne genera anche un vento particolare di soave temperatura, chiamato il *Mar-morese*. Dice, che quel tartaro dentro la stessa Cava Curiana, in processo di centinaja d'anni crebbe in modo, che quasi stroppato il Canale, discendevano assai malagevolmente le acque, ed in picciola quantità; onde le inondazioni crebbero notabilmente. Afferma pure, che si discorrerebbe anche delle probabili cagioni, onde più in un luogo si generi, che in un'altro, quel Tartaro; se ciò non appartenesse anzi al Filosofo, che all'Istorico. Il Majolo *Dier. Canic. Tom. 1.* fa menzione dello stesso Lago Velino, in cui buttato il legno, si copre di corteccia pietrosa: e vi cita Plinio, che ne fa menzione in più luoghi; e Seneca più antico, il quale nelle *Quæst. Natur. lib. 3. cap. 20.* disse: *Res ægyptiæ in lacum lapideæ subinde extrahuntur. Quod in Italia quibusdam locis evenit sive virgam, sive frondem demerseris, lapidem post paucos dies extrahis. Circumsunditur enim corpori limus, alliniturque paulatim.* Gio: Antonio Magino in *Geograph. Ptolom.* trattando del Lazio, e dell'Umbria, e specialmente della Sabina, fa pur menzione di questo Lago, dicendo: *In ea etiam est Velinus lacus, nunc Lago di Pedeluzo, quem Umbilicum, seu medium Italiæ Pinus ex Varonis sententia esse affirmat. Lucus is, ut ait Leander, colibus editoribus undique cingitur, quamquam in præcelsum montium iugo sit, & aquas habet claras, cujus vis est ligna in eo defixa intra paucos dies lapideo cortice obduci. In eo optimi generantur pisces, præcipue trutta, & tinea sine spinis. Ex hoc lacu aqua per excavatam in saxo viam mirè præcipitat; adeo ut fragor, & sonitus ad decimum milliare exaudiat. Et hoc aliud etiam nârûm contingit; nempe ad sextum milliare nubem quandam perpetuam consurgere ex aquarum fumo propter vehementem un-*

darum concussione, ut è subjecta Valle, sursum aspicientibus Iris caelestis perpetuè appareat: Altri Autori, che di ciò scrissero, tralasciamo, per non esser più lunghi.

42. Non cresce dunque ivi la pietra per la Vegetazione, come vuol'asserire il Baglivo; ma per l'acqua stessa, che produce quel tartaro, non solo ne' lati della Fossa; ma intorno i legni, che ivi s'immergono. E veramente non aveamo necessità di concedere la Vegetazione delle pietre in quella fossa, prima di leggere il Campana, il Magin, o altro; considerando, che le pietre possono sembrar cresciute ne' lati, ed esser prodotte dal fugo pietroso, che può anche trapelare per lipori de' lati nella stessa guisa, che trapelando nel Cielo delle Grotte, produce le pietre, come abbiamo detto: e può lo stesso fugo esser mescolato nelle acque. E se le pietre nella Fossa sono molli, per esserli fatta la Fossa nella stessa loro Miniera, potevamo asserire, che l'umido dilata le parti, e fa apparire, che crescano. Un simile esempio nelle Miniere del piombo riferisce il Boile *Observ. de Generat. Metallor.* mentre ivi gli Artefici sogliono fare i canali, e le cave assai larghe; acciocchè non impediscano coloro, che a passarvi sono necessitati; ma poi gli ritrovano così stretti, che passar non si possono. Stima egli però, che sia quella strettezza cagionata dall'acque, con cui, bagnata la terra, si dilata, e si stende. Si può anche dire, come appunto è, che la stessa acqua sia pregna di particelle pietrose, che si attaccano a i lati della Fossa, e si formano in pietra, o compongono un tartaro; trovandosi ben certo, che molte acque, come degli stagni, delle fiumane, de' fonti, e de' rigagnuoli, sono pregne di particelle di pietra, e tutte depongono qualche residenza, o posatura di feccie, atte ad impietrire i legni, o altri corpi, come assermò l'erudito Felice Stocchetti nel

suo Ragionamento 1.º pure a formar tartari ove si attaccano, o ne' luoghi, per cui scorrono. Ciò si fa subito, o tardi, secondo l'abbondanza delle particelle: e non solo nelle pietre; ma negli altri Minerali; e i Metalli specialmente hanno bisogno di un tempo a loro proporzionato. Narra Alberto Magno, che nella Schiavonia i Metallarj conoscendo in una Miniera, che il Metallo non era perfetto, stimarono di chiuderla per altri anni trenta; acciocchè fosse più maturo. Il Gerardo riferisce di essersi ritrovata un'acqua cerulea, che coagulata si riduce in calce di un filfo, e buono argento: e dice il Fallopio, che la miniera del solfo sotterranea, rinasce pressatamente. Scorrono per le viscere della terra varj liquori, e varj umori, che passano ancora per diversi luoghi metallici, e varia forza ricevono; e così in varj luoghi, secondo le varie disposizioni, varie spezie altresì di pietre, e di minerali producono, o in varj minerali si convertono, quando si coagulano; a ciò concorrendo anche il fuoco centrale, che alcuni Moderni suppongono, e la Fermentazione da lui cagionata. Ancorchè altri il calor sotterraneo farli dal fuoco non ammettano, il quale o non vi sia da per tutto, o in quei luoghi, ove i fonti caldi si veggono; nondimeno lo stesso calor sotterraneo concedono, cagionato da' caldi vapori, il che dimostrò il Du Clos nell'Accademia Regia, come narra il Duamel nella *Philosoph. Burgund. part. 2. Phys. cap. 3. De Thermis*. Si sollevano i vapori da varj minerali, come presso Aquigrana, ove per lo più sono molti fonti caldi, e molte miniere di solfo, e di pietra Calaminare si veggono. Così in altri luoghi niun calore sotterraneo si osserva; e vi sono fonti assai freddi; e può cagionarsi anche il freddo dell'acqua dalle varie materie; siccome il sale armoniaco molto l'acqua raffredda, e l'nitro parimente, l'alume, o altro fos-

file

sile a noi ignoto, la stessa freddezza può cagionare altresì; onde le acque di Ungaria, dopo l'efalazione dell'umor superfluo, danno il vitriolo non solo composto; ma sciolto nelle sue parti saline, sulfuree, metalliche, e terree.

43. Se ciò ne' Metalli, e ne' Minerali sotto la terra avviene, così nelle acque può avvenire sopra la terra, le quali nello scorrere per le pietre, di particelle pietrose si fanno pregne, e seco le conducono, che poi deponendo, nuove pietre, e tartari vengono a formare. Queste acque pregne si osservano in molti Laghi, fonti, e fiumi, che in pietre si convertono: e possiamo somigliarle a quell'acqua, che formano gli Artefici per formare le statue di Gesso. Il Gesso da presa, così lo dicono, è di color non bianco: posto nel forno a cuocerli, si fa bianco: e ridotto in polvere sottilissima passata per crivello, mescolata coll'acqua, che sembra un latte; e posta nelle forme, la statua colla figura datagli nella forma, rappresentata, e s'indura. Ma se l'acqua, così pregna delle particelle del Gesso, si trattiene; tutta la polvere si riduce nel fondo del vaso, e s'indura in maniera, che non è più atta al lavoro; poichè tutta unita s'impietrisce. In questa guisa le acque, che scorrono, essendo pregne di particelle petrose, formano pietre, e tartari dove si fermano; e così avviene nel Lago Piediluco, non per vegetazione. Tutto ciò in più articolo ci è paruto scrivere in risposta dell'insigne Baglivo, non per biasimare la sua dottrina; poichè a lui tutta la stima portiamo: e chiarissimo segno ne abbiamo dato nella nostra *Idea dell'Istoria dell'Italia letterata*, in cui non abbiamo trascurato quelle lodi, delle quali egli è degno. Ma per impugnare la Vegetazione delle pietre, da lui stabilita, e spiegare più minutamente la generazione delle stesse; pur bisogna trattenerci col seguente Articolo su la stessa questione.

Se dal nuovo Laberinto di Creta possano i Francesi formar la Vegetazione delle Pietre.

44. LA stessa Vegetazione delle pietre hanno ancor voluto asserire due chiarissimi Francesi, Tournesfort, e Fontanelle, Segretario dell'Accademia Reale delle Scienze; secondo che ce ne ha data la notizia il Virtuossimo Vallinieri, Pre'idente dello Studio di Padova, cavandola da quei libri, che qui non abbiamo, e ce l'inviò con lettera delli 25. di febbrajo del 1716. i medesimi molto encomiando. Nell'*Istoria dell'Accademia delle Scienze* dell'anno 1702. della ristampa di Amsterdam, si legge a cart. 65. l'opinione dello stesso Tournesfort, riferita in ristretto dal Segretario, e posta poi distesa nelle *Memorie a cart. 290.* intorno la Vegetazione delle pietre, coll'occasione, che descrive il Laberinto di Creta; non quel famoso dell'antichità, di cui non rimane alcun vestigio; ma di un'altro, che ancor sussiste, e che è formato di una infinità di viali, e di strade, cavate sotto una Montagna. Le Muraglie sono di rupe viva, e vi si veggono alcuni nomi scolpiti; ma ciò, che ha di maraviglioso, le lettere, che gli compongono, invece di essere scavate, come dovrebbero essere, non essendo state formate che dalla punta di uno scarpello, sono elevate, come di basso rilievo, ed eccedono la superficie della rupe, qualche volta di due linee, qualche volta di tre. Dice, che questo fatto spiega non si possa; se non supponendo, che il cavo delle lettere si sia riempito a poco a poco di una materia, che esca dalla rupe, e che sia uscita in più grande abbondanza di quello, che si ricercava per empier quei vani. Da ciò conchiude, che questa materia sia venuta dal di dentro delle pietre, ed abbia consoli-

lidata e rammarginata la piega, che vi avea fatta la punta dello scarpello, nella stessa maniera, che si forma il callo in un'osso rotto, dal sugo nutritivo e filtravato; riempiendo, e ferruminando il voto della rottura, e sollevandoli sopra la superficie dell'osso. Questa similitudine dice, che è tanto più giusta; imperocchè la materia delle lettere era biancastra, e quella della rupe grigiastra. Vuole dunque il Tournefort, che le pietre si nutriscono da un sugo, che viene dal di dentro, come le piante, e gli animali; ed apporta ancora altre osservazioni di pietre rotte, e riunite dal detto sugo, come appunto nelle ossa si vede; il che conferma questa novella vegetazione. Vuole di più, che le pietre abbiano i loro semi; essendovene molte, che hanno sempre la stessa figura, e costantemente di una stessa specie, come le Volute, le Stellarie, e simili, le quali invariabili figure fanno conoscere esservi le loro specie, come vi sono le specie degli Animali. Ne si può supporre, che nascano dentro i propri modelli quando erano liquide; mentre questi non si ritrovano. In generale pensa, che tutte le configurazioni di un corpo, tanto esteriori, quanto interiori, determinate in una specie, provino una organizzazione; non potendo dipendere da cagioni straniere; e se queste pietre così figurate, vengono dalla semenza: egli è necessario (come dice) che tutte dalla medesima nascano; essendo tale il genio della Natura. Le Rupi, o gli Scogli, che non pajono, che masse informi, seguiranno la medesima legge di quelle pietre curiose, che hanno molto più l'aria di corpo organizzato. Aggiugne, che se parerà difficile il concepire, che vi sieno vali in corpi così densi, come le pietre, ne quali circolano i sughi: risponde coll'esempio incontrastabile di tanti legni estremamente duri, e con quello delle chioccioline, o semplicemente delle ossa degli

animali. Se si dimanda dove sono le semenze delle pietre, risponde pure, che senza microscopio non si farebbero né meno scoperte quelle de' Fonghi, de' Moschi, e simili. Crede di più, che anche i metalli vengono dalla loro semenza; congetturandolo il Tournefort da alcune vegetazioni naturali di quelli, che ha nelle mani, le quali non possono essere formate, conforme l'idea ordinaria, che si ha della loro generazione.

45. Aggiugne il Dottissimo Fontanelle l'uniformità della Natura nelle regole generali, e la diversità nelle applicazioni particolari; e giudica essere nella via della verità quelli, che coi medesimi principj fanno comparire differenti combinazioni. Dice, che noi veggiamo tutti gli animali nascere dall'uovo, e tutte le piante da' loro semi, che sono le loro uova. Ecco il piano della Natura divenuto anche più generale: non vi restava più altro, che di comprendere anche i Minerali; e tutta la Fisica deve sentire qualche inclinazione a spingere i suoi pensieri, e le sue scoperte fino a quel punto. Sono pur quelli i sentimenti de' Dottissimi Tournefort, e Fontanelle, a' quali, per lo studio della verità, siamo necessitati di contraddire; poichè non ci sforzano le loro ragioni a concedere la vegetazione delle pietre; siccome colle sue Osservazioni non ci ha sforzato il Baglivo.

Del nuovo Laberinto di Creta dice il P. Coronelli nel suo *Isto'ario par. 1. cart. 201.* trattando della Città di Gortina in Candia, che vi si ammirano le reliquie di un Teatro, che era fatto tutto a volte di pietra nel circuito di cinquecento passi; ed indi poco lungi una gran cava sotterranea, cretuta dal vulgo il famoso Laberinto; ma che in effetto altro non è, che il Lapidicinio, donde furono estrapolate le pietre per la costruzione delle sue vaste mura; il che chiaro si comprende, non meno dalla

strut-

struttura, che dal sito; costando, che il Laberinto era in Gnoſſo, e non in Gortina. Scrive Tommaſo Porcacchi lo ſteſſo nel ſuo Iſolario lib.2. cart.110. e'l Magino nelle ſue Tavole Geografiche. Tab.22. diſſe ancora: *Prætereâ Labyrinthum, qui nunc in Creta conſpicitur ad radices Montis Idæ, eum non eſſe, ait Bellonius, cujus veteres meminervnt, quem tamen omnes Cretæ incolæ adulterino Labyrinthi nomine demonſtrare cognoſcunt; namque in Latomia ſunt ſolidi admodum, & elegantis ſaxi, è qua lapides diverſis locis exempti ſunt; cum Gortinæ, & Gnoſi urbium ædificia extruerentur.* Coſì pure ſi legge nell'Atlante di Giovanni Mercatore nella Tavola di Candia a car. 656. *Labyrinthum in Creta Dædali opus multi memorant, ejus quemadmodum & Italici nulla veſtigia ſuo ævo teſtis eſt Plinius lib.36. cap.13. Mirandus propterea Incolarum ſtupor, qui etiam hodie ad radices Montis Idæ pro veteri novum, fictitiuſque labyrinthum oftentant; ſed non eſt mirum Cretenſem creſiſſare.* Il Loir Franceſe, nel Viaggio di Levante, lett.10. ſcriſſe, che ſe aveſſe creduto di ſtare alcuni giorni in quel porto, non avrebbe mancato di cercar le rovine del Laberinto, che altre volte era nell'Iſola; benchè gli abitanti l'abbiano aſſicurato, che non v'ha ſegno, nè veſtigio alcuno, donde ſi poſſa conoſcere in che luogo ſoſſe. Simone Majolo *Dier. Canicul. Tom.1. colloqu.23.* dopo aver riferito colle parole di Plinio lib.36. cap.12. l'antico Laberinto di Creta, fa menzione di un'altro più nuovo, che chiamano pur Laberinto; ma è ſolo un luogo, donde ſi ſono le pietre cavate; coſì dicendo: *Hæc de Cretico, cujus nulla veſtigia ſuperſuiſſe ſuo tempore Plinius conſtat. Propterea iſ ſubterraneus meatus, qui inextricabilibus erroribus ſerpenſibus duce aliquo perito, accerſiſque ſacibus, à Curioſis frequenter viſitatur, non labyrinthus ille eſt, licet ſit labyrintho ob anfractus conſequendus: eſt autem lapidicina vetuſtiſ-*

ſima, multa habens diverricula, & eos, qui apparent anfractus, ac ſinuofæ latebræ, ut memorat Petrus Bellonius, & ex illo Ortellius in Creta.

46. Non ſappiamo, ſe queſto ſia il Laberinto riſcritto da' dotti Franceſi, per potere dagli Scrittori qualche notizia raccogliere, al noſtro biſogno ſoddiſſacevole. Supponendolo nondimeno vero, non abbiamo difficoltà di affermare, che la materia ſia uſcita dal di dentro della rupe, conſolidando la piaga fatta dallo ſcarpello nel luogo delle lettere, e che le pietre ſotte unire ſi poſſano da un ſimil ſugo; perchè ſe il ſugo pietroſo ha forza di convertire in pietra qualche cosa, ed anche ſe ſteſſo; molto più l'avrà di congiungere le rotte pietre. Queſte pietre però rotte, e riunite dal ſugo, non dimoſtrano la Vegetazione della pietra: nè è neceſſario, che debba eſſere ſugo nutritivo; perchè il ſugo, come una Colla, può attaccare, e conſolidare le ſteſſe pietre rotte. Coſì veggiamo, che i frammenti delle pietre ripoſte nella Miniera, donde altre pietre ſi ſono cavate, e riempita di terra con gli ſteſſi frammenti, col tempo formano tutto un corpo di pietra, ſenza che i corpi de' frammenti più appariſcano quando la miniera ſi riapre. Ma ſe altri corpi ſi racchiudono nella miniera, come di legni, di ferro, o di altro: non ſi convertono talvolta in pietra, ſecondo che opera la forza del ſugo pietroſo; che non il legno, ma la terra ſola, e i frammenti delle pietre impietriſce. Racconta Olao Magno, lib.1. cap.10. che ne' paëſi Settentrionali formino i giovani per d'ignorato i Caſtelli colle loro fortezze di ghiaccio, ſopraponendovi pezzi l'uno ſopra l'altro riquadrati per unirgli vivente acqua, la quale gelando, unificata ed incroſciata *Aqua ſtructuram hujusmodi ſenſitibus diſtinctam continuò aſpergentes, ut nix cum aqua taliter congeſta accedente ſi-gore validius inſurereur.* Molto più le pietre rotte, dal ſugo petrifico toccate,

uni-

unire dallo stesso si possono; e se la sola acqua vale ad unire i pezzi de' ghiacci col mezzo del freddo: così il fugo pietroso, che in virtù è pur pietra; ma ancor liquida, col mezzo della sua parte bituminosa, e salina, unir può le pietre rotte, senza che sia fugo nutritivo.

47. Può certamente quella nuova materia passare per li pori o forellini delle pietre: e non è altro, che fugo, come passa nelle Grotte il fugo pietroso, che in pietra si converte. Molto più può passare quello fugo nel Laberinto riferito; se è formato di rupe viva, che è come muro a' viali, e strade, cavate sotto di una Montagna, e che è una vera Lapidicina; perchè lo stesso fugo, che si conserva, o si forma di nuovo dentro la miniera, ben può trapelare per li forellini di quelle fisure, fatte dalla forza dello scarpello, e coagularsi nello stesso luogo, senza assegnargli vegetazione, la quale, se fosse vera vegetazione, tutto il Laberinto, o Rupe, o Montagna, che vogliam dire, crescere dovrebbe, e maggiormente dilatarsi nella maniera che l'alimento nella pianta non si congela in una sola parte di essa; ma in tutta la pianta dilatandosi, la fa tutta crescere secondo tutte le sue parti. Così dilatandosi l'alimento, e circolando in tutti i corpi de' Viventi sensibili, non si congela in una sola parte delle ossa; ma in tutto il corpo si dilata, e fa la carne, e le ossa tutte crescere, secondo tutte le sue parti. Ciò non operando quella nuova materia uscita; ma in quel luogo solo coagulandosi, bisogna dire, che non è alimento; ma un solo fugo pietroso, che trapela nella parte più porosa, ove trova la facilità di trapelare. Nè ciò è maraviglia; poichè abbiamo riferito nell'*Artic. 3.* nel fine, che i cristalli da un marmo durissimo trasformano, come narra Etmullero.

48. Abbiain poi dimostrato, che la pietra non ha organi per la nutrizione; ma solo i pori, come ogni altro corpo

o raro, o sodo che sia: e per gli stessi pori può passare la materia, e forse in quella parte maggiormente, che dallo scarpello fu ferita; per essersi ivi più dilatati i pori dalla forza de' colpi. Il colore diverso dimostra, che quella materia non ha fugo nutritivo; ma più tolto fugo pietroso, e di altra specie di pietra; poichè la materia delle lettere era biancasta, e quella della rupe grisastra; oltra che possiamo dire, che la biancasta essendo più fresca, differisce dalla grisastra, da tempo più antico generata; o più lungo tempo esposta all'aria. Sicchè la materia, che sopravviene e biancasta, è *per additionem partis ad partem*; come appunto è quella, che scola nelle grotte, ed in nuova pietra si converte. Così osserviamo ne' vasi pieni di qualche liquore; come in una botte di vino in quella parte del legno, in cui si è fatta apertura per esaminare la qualità del vino; benchè otturata, e quasi assodata; nondimeno da quello stesso luogo, o buco otturato, esce una materia, che si coagula, e si solleva; divenendo un corpo coagulato qualche era liquido; non essendo che vino, il quale penetrando per quella parte più dilatata ne' pori in altra simile, si coagula, si solleva dal piano della botte, ove è fatta picciolissima apertura, e prende un colore diverso.

49. Siccome non vi è dubbio, che nella miniera vi sia quell'umido, il quale nella pietra tagliata, ed all'aria esposta, non li vede; così è certo, che possa per la miniera scorrere qualche fluido, e passare per li suoi pori. Si vede anche nelle grotte, che in alcuni luoghi niente appariscono, in altri sovrabbondano; e ciò avviene dalla disposizione delle parti della grotta; e secondo che il fugo, che vi passa e trapela, è pregno di particelle pietrose; o secondo che tra gli spazj delle pietre rimane. Simili concezioni pietrose veggonti anche talvolta ne' muri de' Campanili delle Chie-

Chiese, ed in simili luoghi fabbricati dall'arte: e ciò è più maraviglioso dell' esempio assegnato dal dotto Tournefort nel Laberinto. Narra l'erudito Felice Stocchetti nel suo *Ragionamento* 1. num. 29. aver veduto nella Chiesa maggiore di Tino sua patria, e specialmente nella parte bailla del suo muro, appiccata alle pietre vive, di cui il muro è fabbricato, una materia all' alabaſtro ſomigliante: e la ſuppone generata dal fluido, che uſcendo dalle commiſſure delle pietre, ha potuto roſicchiare per la lunghezza del tempo le loro minime ſuperficiali particelle, e condottele fuori, unirle in quella guiſa. La ſteſſa materia alabaſtrina toccò colle mani nella Chiesa di S. Maria a Caſtello, fabbricata ſu la cima di una montagna, alla cui falda è poſta la Terra del Tino; poichè ivi oſſervò la Campana maggiore, ad un' arco del Campanile ſoſpetta, al di fuori quaſi tutta coperta di una ſottile incroſtatura, generata dall' acqua piovana, che trapelando tra le mal commeſſe pietre vive, delle quali è coſtituito il Campanile (due anni addietro mandato a terra da un fulmine, e fin da' fondamenti abbattuto, e poſcia riſatto) ha potuto per la meſcolanza di varie coſe, che in quella ſcorrono, lentamente ſvellere le minime ſcabroſità delle pietre, e farle invetrare nell' interna ſuperficie dell' arco, dove tale congelamento è ben grande: e gemendo parte del fluido in groſſe goccioline della volta del medefimo, inveſchiarle intorno della Campana, e' l' detto incroſtamento produrre coſi ſottile, che niente altera il ſuono, come ſperimentò ſonandola.

50. Coſi poſſiamo anche dire, che quella materia pietroſa nella cavità delle lettere nel Laberinto, non ſia di dentro venuta; ma che l' acqua, ſcorrendo per lo Laberinto, roſecchiando le minime particelle dalla parte eſteriore, e nelle cavità ſermandosi, ſi abbia pure

Tom. I.

congelata in quel luogo, e non in altro, perchè in quel luogo ha la cavità ritrovata, comoda per deporſi dall' acqua le ſue ſecchie, che ſi ſono poi indurite; anzi ſia creſciuta, goccia a goccia agguugnendosi, e ſtrato a ſtrato ſottiliſſimo, o foglia a foglia, come avviene ne' corpi coſtituiti di ſimil materia nelle Grotte. Ma ben poteva il dotto Tournefort fare altre oſſervazioni; cioè biſognava rompere quella materia; vedere, ſe di dentro era venuta, o pure ſe era ſolamente attaccata nella parte eſteriore; come più facilmente poteva quella poca materia creſciuta formarſi, in quelle cavità poſandosi dalle acque produrſi. Poteva eziandio conſiderare; ſe era della ſteſſa natura della Rupe, o pure alabaſtrina, come il colore biancaltro ci fa credere, che ſia; o tartaro pietroſo. Se però vederla non ha egli ſteſſo potuto; ma ſi è quietato ſu la ſola ſede di chi glie l' ha riferito, è ſtato un voler ſoſoſcitare a capriccio, e formare un' ente di ragione; e coſi l' opinione, che ha egli avuto della vegetazione delle pietre, non gli ha fatto conſiderare più avanti; ſtimandola ſolamente venuta dalla parte di dentro, e conſiderandola come ſugo nutritivo. *Tantum præjudicata opinio poteſt* il volere aſſegnare, però, la vegetazione, e' l' ſugo nutritivo nelle pietre, è coſa di gran momento; e ſiccome ha biſogno di ſode oſſervazioni, e di ſomma certezza di quel che ſi narra e propone; coſi; non è forte argomento ſtabilirle i fondamenti ſopra una ſemplice o concrezione, o croſta, o altro, che vogliam dire, la quale può riconoſcere altre cagioni, ed altri principj, ſenza ricorrere al ſugo nutritivo, ed alla vegetazione.

51. Le Pietre hanno veramente i ſemi loro, che ſono il lor ſugo pietroſo, analogo al ſeme; ogni ſimile dal ſuo ſimile formandosi: e lo ſteſſo ſugo è valevole a formare la ſua configurazione regolata, quella di una pietra da quella dell'

N

dell'altra differendo, ciascheduna secondo la sua specie, senza che abbiamo la necessità di mostrare la varietà de' semi. Della generazione delle pietre scrivendo, abbiain detto, che non si fanno le specie delle pietre, che da altre pietre, e ne' luoghi, ove quelle vi sieno, e che dalle pietre distaccandosi le particelle dalla forza de' sali, o in altro modo, spiegati, e condotte dal loro veicolo, nuova pietra vengono a formare simile a quella, donde si sono distaccate; perlocchè offerivamo, che in ciascheduna miniera nuove pietre della stessa miniera si formano, come in quella di un tal marmo altro marmo simile si produce; perchè ivi il seme dello stesso marmo, o sugo marmoreo della stessa specie vi abbonda; e così è sempre per *additionem partis ad partem* la sua propagazione, e non perchè vegeta. Così affermiamo ancora, che la configurazione regolata delle pietre, dipenda dalla stessa materia del sugo petrifico proprio; ma sarà maggiore, o minore, a misura della quantità dello stesso sugo. Ogni seme è architetto della sua specie, a cui dà forma e figura, senza necessità di assegnare le uova, come pare, che assegnar voglia il Tournefort; giacchè somiglia le specie delle pietre alle specie degli animali. Ma oltre la similitudine, dice che provino una stessa configurazione, e che le pietre curiosi hanno più l'aria di corpo organizzato: ed aggiugne, che non ha maraviglia, che le semenze non si veggano; perchè senza microscopio non si farebbero scoperte quelle de' Fonghi, de' Moschi, e simili.

52. Non hanno semenza i Fonghi: e lo mostreremo nel lib. 3. cap. 7. trattando della Pietra Pongara: e se vale, secondo lui, la similitudine delle specie delle pietre, con quelle delle piante, e degli animali: dovrebbe anche valere nelle semenze loro, le quali sono varie, e proporzionate a' corpi di ciascheduno. Così delle pietre grandi dovrebbero es-

sere apparenti a proporzione le semenze; siccome le uova delle Oche, delle Galline, e delle altre, sono più grandi di quelle degli uccelletti; e le oia de' frutti sono semi de' loro alberi, grandi più de' semi delle picciole piante. E se le Rupi, e gli Scogli, ancorchè pajono masse informi, seguono la legge delle pietre curiosi, che hanno aria di corpo organizzato, debbono dunque avere semi grandi, ed apparenti, anche senza bisogno di microscopio. Così le Rupi stesse grandi, e gli scogli potrebbero secondo lui anche partorire col mezzo delle loro semenze, e moltiplicarsi, come pur si moltiplicano gli animali, e le piante. Ma queste favole non sono state insegnate per vere da verun Filosofo di sano giudizio: e sono novità, che non abbiamo udite dentro i Romanzi. Sarebbe così vero quel *Parturient Montes*, sembrandosi Monti alcune Rupi: ed invece di quel *Nasctur ridiculus mus*, come dice il Proverbio, nascerebbe un' altro Monte. Se però vorremo considerare una Rupe, uno Scoglio, composto di più parti, assegnando alle parti stesse, e non al tutto, i suoi semi; le parti almeno si vedrebbero moltiplicare, ed ingrandirsi la rupe tutta, o lo scoglio: e tanto più, quanto pietre non si cavano: e pur ciò non offeriamo; anzi più tolto si diminuiscono col tempo; o nascono interi tutti gli scogli ove non erano, come avvenne nell' anno 1707. a' 23. Marzo, in cui apparve uno scoglio, ed Isola nuova, vicino a Santorino, Isola dell' Arcipelago, che cominciò ad uscire dal fondo del mare, e cagionò due giorni prima un Tremuoto, come ne fanno parola gli Accademici di Parigi.

53. Sono ne' legni, e negli animali gli organi, i vasi, le macchine necessarie alla circolazione de' loro sughi nutritivi; ma non nelle pietre, come abbiain dimostrato nell' *artic. 4.* Nè vale il dire, che non debba parer difficile concepire, che

che vi sieno vasi in corpi così densi come le pietre, ne quali circolano i sughi, coll' esempio di tanti legni molto auri, delle chiocciole, e delle ossa degli animali; poichè nelle ossa stesse sono apparenti i vasi, per cui si nutriscono, e crescono: e i legni non sono così duri quando vegetano, e nel tempo di crescere. Hanno gli stessi legni, e gli animali i semi, come corpi distinti, che partoriti, e nutriti, s' ingrandiscono; ma le pietre questi semi mostrar non possono, anche a forza de' microscopj; essendo il loro seme (così appellato per similitudine) un corpo, che sembra fluido, e di parti minutissime, che diceasi sugo pietroso: e lo stesso dir si dee de' metalli, che dal loro seme, o sugo metallico, si fanno; anzi tutti i fossili colla stessa regola si formano.

54. Concediamo poi al dottissimo Segretario Fontanelle l' uniformità della natura nelle regole generali, e la diversità nelle cose particolari; ma questa universalità ha le sue differenze secondo i gradi de' corpi; poichè i vegetevoli, e i sensibili, che hanno i gradi de' viventi, hanno ancora la loro vegetazione, la nutrizione, la vita; hanno i loro veri semi, col cui mezzo si propagano, che dir possiamo perfetti a riguardo de' corpi insensibili, i quali, benchè sieno perfetti nel loro genere, sono però imperfetti a riguardo de' sensibili; non avendo i veri semi, gli organi, e le altre perfezioni, che agli stessi sensibili, e vegetevoli sono necessarie. Nascono gli animali dall' uovo, nascono le piante da' loro semi, che sono le loro uova; ma le pietre, i fossili, e i metalli, che sono nel grado degl' *Inanimati*, non possono nascer dall' uovo; perchè non sono vegetevoli, nè sensibili; non sono nel grado più perfetto: e benchè non abbiano l' uovo, hanno nondimeno il lor seme valevole a propagarli, che nell' ordine loro è perfetto; ma imperfetto a riguardo degli altri ordini; ba-

stando però loro quel seme, secondo che gli fu dalla Natura, o più tosto dall' Autor della Natura stabilito. Così la Natura è sempre la stessa nelle sue produzioni; e siccome i viventi e sensibili, han bisogno del loro seme, che sono come uova; così i fossili hanno i loro semi nel loro sugo, atti a produrre i corpi a se simili in quei luoghi, ove trapelano, o pur dove si fermano; e così possono perpetuare le loro spezie, e mostrare una maniera, o similitudine di vegetazione, non rigorosa, come ne' viventi; ma *per additionem partis ad partem*. Così ancora sotto le generazioni, che fa la Natura dal seme, non solo gli animali, e le piante vengono apertamente compresi; ma i fossili altresì nel lor modo; e così il piano della Natura è divenuto più generale, qualche cosa variando, secondo i varj ordini de' misti, che nel principio di questo *Capitolo* abbiamo dimostrati.

55. La composizione de' Monti, che si vede fatta di strati sopra strati di materia diversa, come abbiain detto nel precedente *Capitolo*, ben dimostrano, che non vi sia vegetazione; perchè supponendo nelle pietre la vegetazione, uno strato di pietra vegetando, verrebbe a formare tutto il Monte, senza ammettere altro strato di materia straniera, quale già si vede. Ma gli strati diversi già mostrano con evidenza, che i Monti crescono secondo che la nuova materia si aggiugne o da' venti, o dalle inondazioni, o da altre cagioni: e questo non è altro, che crescere *per additionem partis ad partem*. Secondo che cresce poi il sugo, ed inaffia la terra, o qualche corpo, così l' impietrisce, e l' indura; altrimenti gli strati non farebbero di materia diversa, ciascheduno all' altro servendo come di volta, o di travi per sostentarli. Così altri Monti sono di sola terra, o di fassi, e terra senza strati; altri hanno qualche strato di pietra scissile, in cui si veggono im-

prigionati varj corpi, come di pesci, e di altre produzioni o di mare, o di terra, le quali si trovano racchiuse nella Terra, che è stata assalita dal fugo petroso, e si è impietrita.

56. Senza conceder poi la vegetazione nelle pietre, e ne' fossili, già si fanno comparire co' i diversi principj differenti combinazioni, secondo i differenti ordini de' Misti: e già i fossili si comprendono nel loro modo sotto la generazione de' semi. Tutta la Fisica senza dubbio deve sentire qualche inclinazione a spingere i suoi pensieri, e le sue scoperte fino a quel punto, che vuole il dottissimo Fontanelle; ma con quella misura, e con quella moderazione, che l'ordine della Natura non venga disturbato, e nella medesima non s'introducano delle favole: e favola più grave farebbe far vegetevoli le pietre, assai più grande di quante gli Antichi inventarono nella Storia Naturale; e dovrebbe assegnarsi l'anima vegetevole, e le altre condizioni, che alle piante si assegnano.

A R T I C. IX.

Se le Pietre partoriscono, ed abbiano sesso, ed anima.

57. **A**ltre cose, che alla Vegetazione appartengono, qui spiegare dobbiamo, delle quali però niuna menzione han fatto l'ingigne Baglivo, e gli altri difensori della stessa vegetazione. Non hanno alcuni avuto difficoltà di asserire, che le Pietre partoriscono: e raccorda questa opinione l'Aldrovando, *De Adamante*. L'Agricola dice, che Teofrasto, Muziano, e Plinio così stimarono, come lo stesso Aldrovando riferisce, della Geode scrivendo, che è una di questa specie. Etmullero sopra lo Scrodero, quando parlò dell'Etite, o Pietra Aquilina, scrisse della medesima Geode cap. 8. *Iste, qui continet alium la-*

pidem, certo tempore eundem lapidem excludit, tanquam per partum, & denuo de novo imprægnatur, quod affirmatur a quibusdam. L'Autore del libro attribuito ad Alberto Magno *De Rebus Metallicis lib. 2. traft. 2. cap. 14.* scrisse della Pietra *Petrante*, che sia di sesso femminile; perchè dicono, che in alcuni tempi concepisca, e partorisca una simile pietra naturale, e che giovi alle gravide. Pietro Borelli nella *Centur. 3. Osservaz. 75.* scrivendo de' *Priapoliti*, pietre così dette per la figura di Priapo, che imitano, volle, che le pietre divengano pregne; e partoriscano delle altre pietruzze, a loro simili; che le cresciute vanno ancora esse imitando i loro genitori, generando altre, e propagando la loro specie. Lodovico Vives in *Schol. ad D. Augustin. De Civ. Dei lib. 21. cap. 4.* afferma aver da molti saputo, che il Principe Ravastallo avea nel Tempio domestico i Diamanti, che altri Diamanti partorivano. Francesco Rueo *De Gemmis sacris lib. 1. cap. 5.* scrisse avere udito da una Signora, che tirava la stirpe dalla nobile famiglia di Lucemburgo, che avea de' Diamanti ereditarj, i quali allo spesso altri Diamanti produceano, e partorivano una prole a loro consimile. Stimò lo stesso Rueo, esserne la cagione quella forza celeste, a' parenti tenacemente insinuata, la quale appella *Diamantina*: e che abbia mutata l'aria sparsa intorno, prima in acqua ed in sostanza conveniente, e poi in Diamante, gemma, l'abbia indurita: ed attribui questa opinione altresì a Teofrasto, il quale affermò, che le pietre partoriscono. Il Majolo *Dier. Canic. tom. 1. colloq. 18.* porta l'esempio della Pietra, detta *Splendore*, e *schiuma di Luna*, che si trova nell'Arabia quando cresce la Luna, che sospesa ad un'albero partorisca. Narra ancora, che molti Autori affermano, che i Diamanti facciano le uova, e partoriscono, e che presso Britolia ne' lidi d'Inghilterra, alcuni Monti sono co-

si fertili di Diamanti, che di quelli se ne possano caricare le navi. Dice, che rotondi, e nelle rotonde selci racchiusi, si cavano dalla terra: che le selci di color rosso sieno fragili, e concave dentro, ed abbiano i Diamanti rotondi, e lucidi; onde sono come matrici delle uova de' Diamanti. Aggiugne, che non solo vi sono diamanti rotondi, ma quadrati, e piani, ed acuti, così fatti dalla Natura, come da' periti artefici, e più duri di quelli dell' India, e tagliano il vetro, come riferisce Giorgio Bruin in *Bristolia*. Ne cava, che i diamanti partoriscono: e non dubita, che le pietre leggeree, e le pomicee fanno il loro parto; pensando, che siccome crescono, così possano partorire. Dice, che scorre da quelle l'umore, che subito si congela, e si fa pietruzza: e parto dell'altra; ma nelle pietre dure, come è il diamante, e simili, non potendo uscire l'umore, altrimenti si debba credere; e se forse avviene, che il sudore uscito fuori s'indurisca, secondo che il Vives raccorda, è cosa degna di memoria. Vuole però, che si consideri ciò avvenire alle pietre, che imitano la Luna, come la *Selenite*; ed a quelle, che hanno le immagini celesti, come l'*Astrio*, l'*Astroite*, gemma, la *Sirtite*, il Giacinto, il quale è ceruleo, e si porta dall' Etiopia, e non è sempre risplendente, ma secondo che il giorno è sereno, o nuvoloso.

58. E' questa una delle belle favole, che abbiano potuto inventare nell' Istoria naturale; e sarebbe un'ottima mercandanzia tener queste gemme, e pietre ovipare, per moltiplicarle senza fatica, e danajo, e senza scavar miniere di paesi remoti. Ben potevano affermare ancora, che alcuni marmi, i quali si fanno vedere umidi, partoriscono degli altri marmi simili; convertendosi in marmo quella umidità cagionata dall'aria. Gli Autori però, che han voluto credere ed insegnarci così disconvenevole opinione, che danno per certa,

benchè contraria alle regole di ogni buona Filosofia, hanno per negligenza tralasciato di spiegare, se le pietre si facciano da se pregne, e senza maschi, o come le Cavallo del Tago col vento; o le Donne d' Etiopia, riferite da Pomponio Mela lib. 3. cap. 10. che pregne ancora senza maschi si facevano, come han detto altri di molti animali, cioè dell' Avvoltojo, del Nibbio: così de' Pesci riferiti dal Rondelezio, che sono tutte favole; ancorchè da' buoni Autori approvate, e le abbiamo rigettate nella *Dissertat. De Animal. Fabulos. part. 1. cap. 6.* Bisognarebbe almeno assegnare la virtù *Priapolitica*, la *Geodifica*, ed altre simili, come sconciamente il Rueo' assegnò la ridicola virtù *Diamantifica*; le quali tra' sogni, e vanità riporre si debbono. Poteva ancora Etmullero con gli altri dimostrare e spiegare con accuratezza, come la Geode partorisca, da' quali forami esca il parto; giacchè scrisse: *Iste, qui continet alium lapidem, certo tempore eundem lapidem excludit, tanquam per partum, & de novo impragnatur*. Dicon'li veramente pregne alcune pietre; ed impropriamente; e così dalla Natura formate; ma non che partoriscono. Le Pietre, che pregne si dicono, non hanno veruna apertura naturale, donde possano il parto mandar fuori; e sono tutte sode e intere. La Pietra pregna, o Aquilina, come la chiamano, e tutta soda, e suona movendoti, per l'altra picciola, che ha dentro, la quale non può cavarli fuori senza romperli, e rotta non è facile riunirla, come le altre pietre rotte non si riuniscono. Se la Natura avesse loro data la proprietà di partorire, ben dovea formare ancora il luogo da potere uscire il suo parto maturo; farebbe altrimenti stata una crudele matrigna; tanto più se il partorire più volte avviene, come nella Geode di Etmullero, il quale disse, che partoriva in certo tempo, mandando fuori la pietra, e di nuovo.

nuovo si faceva pagna. Non è parto vero quello, che assegna il Ruco, che la virtù celeste converta l'aria prima in acqua, poi in pietra; o che dalla pietra scorra l'umore, il quale si congeli, e si faccia pietra, secondo altri; e'l Ruco stesso scrisse del Diamante, che partorisca, e non ha in se altra pietra; ancorchè alcuni marmi mandano fuori alcune umidità, le quali poi non si fanno marmi. Ma Etmullero scrive del vero parto, dicendo, che la Geode contiene *alium lapidem*, e che certo tempore *eundem lapidem excludit, tanquam partum*. Il Rucone in *Lexic. Medic.* Castelli scrisse col sentimento degli altri: *Partus est alius, quia factus excluditur ex utero, ita ut contritus reciprocus, & connixus quidam concurrat, matris parturientis, & factus excludendi in partu naturali; de quo lege Gal. l. 5. aphor. 55. Harvejum de Gen. anim. additamento 1. D. Maur. Hoffmann Instit. Anat. diff. 12. C. Reiesq. 45. & 90. & alios plures*. Bella curiosità sarebbe il vedere quella pietruccia, contenuta nella Geode, come feto e picciolo fanciullino, ancorchè senza alcun membro distinto, uscir fuori dalla sua madre, per potersi far pagna di nuovo. Non può scusarsi Etmullero coll'aver detto *quod affirmatur à quibusdam*, o che nel principio del trattato si sia protestato di non credere le virtù delle pietre, che si assegnano da molti; poichè il partorire non è virtù; ma proprietà: e se l'avea per favola, ben dovea dar segno del suo contrario sentimento; e spiegare anco- ra, come di nuovo si fa pagna. Non abbiamo poi difficoltà di credere, che si possa la pietruzza generare nel tempo stesso, in cui la parte continente si genera, potendo esser tale la natura della pietra; e'l Boeccone pensò, che si generi la pietruccia dopo la grande, entrando l'umore per li pori di essa; il che non è molto verisimile; ma non si può averare, che possa poi partorire più volte, e di nuovo più volte farsi pagna.

Dell' Ametisto si narra dal P. Ovaglie nella *Relaz. del Cile lib. 4. cap. 11.* esservi alcune pietre generate dentro la terra nelle riviere del fiume dell' Argento, le quali a certo tempo crepano con gran rumore, e che si scuoprono in esse le punte degli Ametisti, di cui nella parte di dentro sono composti, come pur diremo nel *lib. 2. cap. 21. num. 7.* ma il crepare non è partorire, per farsi pagna di nuovo. Riferiscono molti, e'l Duamel ancora, che nelle durissime pietre dell' India si nascondono talvolta le Gemme; e ben conoscono gl' Indiani la specie di esse; ma per cavarle bisogna romperle con fatica; non che quelle pietre partoriscono. Così nelle rupi, o in altre pietre ancora si trovano racchiuti i Diamanti; ed in molte pietre altresì si veggono come prigionieri varj corpi, cioè erbe, piccioli animali, ed altre cose, delle quali recaremo gli esempj nel *Cap. 11. di questo Libro*; perchè la materia della pietra era fluida, e molle quando i corpi si racchiusero, e poi dal sugo petrifico fu impietrita, restando in essa inceppati gli animali, o diversi altri corpi, che in quella parte si trovavano. A niuno però venne la fantasia di credere, che vi sia parto; e che senza rompersi si possano cavar fuori quei corpi. La Geode, e simili pietre sono dure: e se in una parte si aprono, crepano, e per la durezza loro non è facile ridursi alla forma, in cui era prima. Non avendo dunque a loro data la Natura la sua apertura proporzionata, da potere la pietra contenuta uscir fuori, nè la forza naturale da uscirne, come i veri parti avviene; ma essendo sda tutta la pietra, che si direbbe madre: non è possibile credere, che la natura della Geode riferita da Etmullero, partorisca. Si direbbero anche pagni i frutti, che hanno dentro i nocciuoli; anzi doppiamente pagni, come i Topi, che li dissero pagni l'uno dentro l'altro, come nelle stesse nostre Dissertazioni abbiamo con-

con-

confutata l'opinione. Così il Perfico, per esempio, ha la sua polpa, dentro cui ha il nocciuolo, e dentro di esso ha l'altro frutto, che è il seme, coperto come di membrane: i Limoni hanno la scorza, la materia acida, in cui è il seme coperto dalla sua propria scorza: il Pino ha la sua pigna, in cui sono i pignuoli, come le mandorle: e ciascheduno ha la sua scorza, e le sue quasi pellicciuole; non perciò si dice pigna la pigna; tutto che abbia le parti, che aprire si possono, com'è sì aprono col calore, per mandar fuori il frutto, cioè lo stesso pignuolo, che sarebbe il parto. Siccome dunque sono i corpi contenuti ne' frutti, così due farebbero i parti: e ciò è cosa molto ridicola da asserirsi. Nel presente *cap. 9. artic. 4. n. 28.* abbiám riferito qualche asserma Stenone, citato dal Baglivo, che se un corpo solido è circondato da un'altro corpo solido, quello è prima indurito, che è dall'altro contenuto: e ne abbiám recato varj esempi, e ragioni. Bisogna, che il corpo continente fosse molle; altrimenti il contenuto non potrebbe racchiudersi dentro: e ciò è sentenza comune de' buoni Filosofi, e si asserisce dal Boile, dal Duamel, e da altri. Se fosse vera la virtù di farsi pigna, e partorire la pietra; giacché il corpo solido contenuto è stato il primo ad indurirsi: nella pietra pigna, il corpo contenuto, cioè la pietruccia, che farebbe il parto, o feto, come un figliuolo, si formerebbe prima della sua madre, la quale è il corpo solido continente: e questo non può esser vero; non essendo possibile, che senza la madre il figliuolo si possa prima generare. Ciò non considerò Etmullero, che volle darci per vera una favola tanto materiale, dicendo, che la Geode partorisce la pietra, e poi di nuovo si fa pigna, come egli scrisse nella sua Opera stampata in due Tomi. Le Pietre pigne non tutte hanno dentro altra pietra dura; anzi la Geode non

ha pietra dentro; ma terra, o arena: e pur la numerano tra le pietre pigne; alcune ancora sono vuote; sicché non sappiamo quale sia il parto della Geode, riferito da Etmullero; e di tutte le Pietre pigne ne scriveremo nel *Libr. 5. cap. 12.*

59. Girolamo Cardano *De Gemmis, & Colubris*, trattando del Carbonchio, crede, che le pietre vivano, escludendo quelle degli animali, alle quali più tosto poteva assegnare il vivere; perchè essendo vivo l'animale, può maggiormente crescere, e partecipare della vita dello stesso: benchè sarebbe un crescere per *additionem partis ad partem*, cioè per la giunta di nuova materia, di cui sono composte. Afferma nondimeno di non avere conosciuto alcun sesto nelle pietre; ancorchè stimasse in qualche specie di pietra possa dilettersi la Natura co' i miracoli, e distinguervi i sessi. Conforme le Pietre non possono partorire, così differenza di sesso aver non possono, nè dalla forma loro alcun sesto si può distinguere. Benchè talvolta a loro il sesso li attribuisca, è ciò per un parlare improprio, o figurato, non che veramente l'abbiano, e per quello differiscano tra loro: In qualivogliam specie di pietre si appellano maschi, o femmine alcune, per potersi maggiormente distinguere; onde maschi si dicono quelle Gemme, che hanno un color più vivo, e splendente, o per altra condizione: e diconsi femmine quelle, che hanno un colore più languido, o sono più grasse. Teofrasto *De Lapidib.* come pur riferisce l'Imperato nel *lib. 22. della sua Istoria natur. cap. 3.* afferma, che il Sardo trasparente e rosso, è chiamato femmina, e quello, che nell' trasparenza ha più nerezza, è detto maschio. Il *Liscario* più trasparente e biondo, diceasi ancora femmina, e'l più nero, maschio: così pur maschio si appella il Ciano più nero: e così ancora si dice di alcune altre, di cui scriveremo nel

nel seguente Libro, nella Storia particolare di ciascheduna Gemma. Nella stessa guisa danno la differenza del sesso anche alle Piantе, come ne abbiам fatto discorso nella *Dijfertat. De Animal. Fabulos.* Diconti anche maschi alcuni Garofani odoriferi di quei, che vengono dalle Indie, e sono più grossi degli altri più piccioli, che si dicono femmine, e nascono tutti da uno stesso albero, ed in una medesima maniera. Questi nomi però di maschio, e di femmina, sono aggiunti per ispiegare la loro corrispondenza, non perchè abbiano vero sesso; e si danno ancora a certi corpi liquidi; così i Chimici dicono *Maschio* l'argento vivo, secondo gli Autori riferiti dal Brunone in *Lexic. Med. Castell.*

60. Convengono la Vegetazione, e l' sesso a quei corpi, che non sono privi di anima, la quale appellano sensitiva; e vana è l' opinione di Cardano, che le pietre, e i metalli sieno animati, come dimostrar si sforzò ne' libri *De subtilis.* e di ciò ne abbiам fatto menzione in altro luogo. Segui egli la sentenza di Democrito, il quale, come narra Alberto lib. 1. *De metallicis cap. 3.* Itimò, che non tutte le cose, le quali sotto la Luna si trovano, sieno animate; però disse, che siccome l' anima nel seme sia la cagione, che formi gli animali; così l' anima delle pietre le formi ancora. Afferma dunque Cardano, che le pietre abbiano una propria anima; o pure, che vi sia una certa anima comune, da cui sono formati le pietre, e i metalli, e dalla cui forza si conservino; e quando sono prive della stessa anima vegetevole, si veggano mancare. Si sforzò provare questa opinione con molti argomenti, e specialmente con quello della nutrizione, ed accrescimento di esse, le quali egli Itimò, che abbiano; dicendo Galeno con tutti i Filosofi, che sia la nutrizione opera propria dell' anima vegetativa; ma già

abbiamo dimostrato, che crescono le pietre per *additionem partis ad partem*, o come altri dicono, per *juxta positionem partium*, non à principio intrinseco, siccome argomenta largamente il Fallopio *De Metall. & Fossil. cap. 8.* contro lo stesso Cardano, nè possono aver l' anima, perchè si generano; non essendo vera generazione; ma più tosto produzione. Nè perchè le pietre divengono poi più gravi quando si corrompono; quasi che nel corrompersi perdano l' anima; il che succede agli animali; portando l' esempio di cento libbre di piombo, che posto nell' aceto passa in biacca, e bruciandosi si converte in cenere; e pesandosi la biacca, o la cenere, si trovarà il peso di venti libbre di più. Nega il Fallopio, che tutti i corpi divengano più gravi quando si corrompono, e porta l' esempio delle piante, che si fanno più leggiere; perchè perdono la umidità loro. Così i metalli corrotti si fanno più gravi, perchè perdono quella parte aerea, che conteneano; ma negli Uomini, e negli animali, quando son morti, le parti loro sollevate non si possono; oltre che, se diremo viventi le pietre nella miniera loro, e morte dopo che dalla miniera sono cavate: faranno senza dubbio più gravi nella miniera stessa, ove l' umidità loro ritengono; ed abbiам detto, che ivi sono più tenere molte pietre; ma fuori della miniera si fanno più dure, l' umidità loro perdendo. Non è vero, che nascono le pietre, e i metalli ne' monti, e che abbiano le radici, e le vene, come le piante; perchè nascono in ogni luogo: e quelle parti, che gli Artefici chiamano *Filori*, non sono fibre. Nè l' essere maturi, o non maturi alcuni corpi, l' aver vita, e morte impropriamente, mostrano aver l' anima ancora; nè tutte le cose, che durano per certo tempo, hanno l' anima; così avviene alle statue, che ritengono la figura datagli dall' Artefice, e poi si con-

confumano, e non perciò sono animate.

61. Assegna similmente Cardano alle pietre gl' instrumenti della nutrizione; come sono le fibre, con cui tirano l' alimento; ma dice il Fallopio, che le fibre, o sieno fili sottili, come le hanno le piante, non sono da Cardano spiegate: e se intende quelle vene, o concavità, che sono tra l' una, e l' altra pietra, e talvolta sono piene di terra, o di pietra, o di altra materia: quelle non sono alla nutrizione vevoli; ma più tosto è loro imperfezione: onde nelle Gemme, come nel Diamante, il capello, e le linee sono imperfezioni; per cui si vendono a minor prezzo. Ma se fossero alla nutrizione necessario, quelle stesse cavità, farebbero piene di umore, e non di altra materia; e con ordine farebbero disposte per comunicarlo alle parti, e farebbero ancora in tutte le pietre. Altre ragioni vane porta il Cardano per assegnarvi l' anima, e qualche altra dello stesso riferisce, ed impugna il Fallopio; benchè colla sentenza, e colle ragioni prese dagli Aristotelici: Ma niuna forza ha quella ragione, con cui asserisce, che se le pietre non fossero animate, far si potrebbero già dagli Uomini; poichè molte cose da quelli far non si possono, e pur sono animate; e molte ancora si fanno, e non hanno l' anima. Muove a riso qualche scrisse lo stesso Fallopio *De Medic. Purgan. simplic. cap. 3.* dicendo: *Falsissimum est, quod Lapides vivant: & utinam viverent! quoniam ego habeo lapillos quosdam pretiosos parvos, qui sunt pueri, secundum Cardanum, qui angerentur, & fierent magni.*

62. I Pitagorici assegnarono alle Pianta anche il senso; onde disse il Ficino nel Compendio del Timeo di Platone, cap. 26. *Sensum Pythagorici concedunt plantis, imò sensus simulacrum, & id quidem stupidum, nullum jam habens iudicium qualitatis, sed in sola possum*

Tom. I.

passione voluptatis, atque doloris. In alcune piante anche alcuni han voluto assegnarlo, come abbiamo detto nelle nostre *Dissertazioni*; ed è maraviglia, che alle Pietre ancora non l'abbia espressamente attribuito Cardano, alle quali assegnò l' anima. Così a Michele-Bernardo Valentino in *Epist. de sexu plantar.* molto verisimile è paruta l' opinione di quelli, che alle Pianta hanno assegnata la differenza del sesso, da' Botanici comunemente negata: e recalc le ragioni sue, e di Neemia Grevv, e di Giovanni Rajo, Inglese; non sapendo altri, che questa sentenza affermativa abbiano tenuta, fuorchè lo Sturmio in *Phys. Concil. & disp. de Generat.* Questa medesima opinione del sesso delle Pianta abbiamo anche rigettata nelle nostre *Dissertazioni*; ed in altra occasione soddisfaremo alle nuove ragioni, che recano. Così ancora, che le Pianta sieno sensitive, ed anche gli Alberi; altre vergognose come le Donne pudiche, le quali toccare dagli Uomini non si fanno. Che vi sieno alberi, che producono agnelli; altri, dalle cui frondi si fanno uccelli; altri, che tirano a se i Cavalli solamente; altri, che quando prendersi si sentono, s' induriscono come il corno, e resistono al ferro, e finalmente in pietra si convertono. Di tutte ne porta gli esempj il Majolo *Dier. Canic. Tom. Colloqu. 20. e 21.* e vi aggiugne i suoi discorsi, e le sue considerazioni, e vi cita gli Autori, che ciò riferiscono. Ma sono queste piacevoli favole, credute, e narrate per vere istorie dagli Antichi: e le abbiamo nelle nostre medesime *Dissertazioni* rigettate. Delle Pietre ancora alcuni hanno scritto delle maraviglie; perchè ne' passati secoli si dava fede agli Autori ed alle altrui relazioni.

O

ARE

*Se ne' Metalli, detti Vegetevoli, vi
sia Vegetazione.*

63. **C**He non abbiano vegetazione, nè anima i Metalli, e i Fossili, e le Pietre, abbiamo fin' ora dimostrato; non essendo proprio loro il vegetare, e le altre operazioni vegetative; ma perchè alcuni metalli, come l'oro, e l'argento, li sono talvolta veduti crescere, come le piante, e però diconsi vegetevoli; rimane il dubbio, se la vera vegetazione sia in essi, alla quale possa esser simile quella delle pietre. Molti Scrittori fanno menzione dell'Oro vegetevole: e l' Fulgolio scriisse delle Viti d'oro, trovate nella Pannonia, di cui si formò la moneta: e più autorità intorno l'oro prodotto a guisa delle piante, ha raccolto Filippo-Giacomo Sacchio *Observ.* 131. *Tona.* 1. *Ephem. Germ.* e nel *To. 2.* specialmente di Pietro Martire nelle *Relazioni dell'Oceano det. 3.* l. 8. di Pietro Mattei *Istorie di Francia Tom. 2. lib. 5.* di Alessandro degli Alessandri *lib. 4. Dier. Genial.* di Giovambattista Porta l. 2. c. 6. di Gio: Giacomo Becchero *Metallurg.* e di altri. Degli alberi altresì metalliferi fa menzione Gio: Grisostomo Magnenio nel *Democrit. Rediviv.* e lo stesso scrive dell'argento Francesco Imperato nel 2. *Discurso: De Monconny's Tom. 2. de' Viaggi di Germania.* Il Boile in *Chymista* Sceptico disse essergli stato riferito da Uomo degno di fede, che nelle miniere d'Ungheria si cavò un minerale, in cui trebbe sopra un pezzo d'oro quanto un dito dell'Uomo, ed avea le parti, e i rami come di albero. Narra il Tavernier ne' suoi *Viaggi dell'Indie lib. 3. cap. 20.* aver veduto in Surate i presenti, che un Ambasciadore degli Abissini portava al Gran Mogol da parte del suo Re, in cui vi era un albero naturale tutto di oro, alto due piedi, e quattro dita grosso,

che avea il suo tronco, i rami colle sue giunture, simili a' bottoni delle Viti, o germogli degli alberi, e le radici, che erano corte; ed attesta, che era un' Arboscello d'oro, prodotto dalla Natura sotto terra, e cavato intero, che pareva volere andar sempre germogliando, e crescendo. Altri esempj recarono nel *lib. 5. cap. 8.* trattando delle Pietre metalliche dell'oro, e dell'argento.

64. E' ben vero, che molte cose di queste piante metallifere, assai più di qualche sono, vengono celebrate; onde Carlo Patino ne' suoi *Viaggi Relaz.* 1. scrivendo delle Miniere d'Ungheria, dice che ivi si trovino ricchissime Marchesite, e talvolta di argento puro ne' piedi delle loro vigne; ciò che ha fatto dire a qualcheduno, che vi nascevano Vigne con uva di argento; il che certissimo sia una favola, come il dente d'oro del fanciullo di Silesia.

65. Di questo argento, però, e di quell'oro, che dicono vegetevole, spiegano diversamente la cagione; poichè alcuni lo dicono scherzo di Natura, la quale essendo in tutte le cose sue maravigliosa, siccome in pietre gli animali stessi, e le piante converte, così forma nelle pietre le figure delle piante, e degli animali, e fa apparire vegetevoli i metalli così dentro, come fuori della terra. Varj esempj di ciò largamente recarono nel *Lib. 5. cap. 16.* e ne seguenti. *Nescio an ullibi frequentior observetur hic Naturæ lusus, cum vix animal existat, cujus non figuram, aut partem aliquam in lapide exprimere tentet. Vix ab artifice celebratum opus, quod non in hoc genere imitari geliat, disse il Vornio riferito da Michele-Bernardo Valentino Epist. 5. De Lusu, & errorib. Naturæ: il quale così anche scrisse: Sic argentum pariter ramorum vitem quodammodo referens, furcatum item cornu Cervi emulans, crispatum, capillare, &c. enumerat Formas. Quo merito referenda est arbuscula argentea è minera quadam Nor-*
regi-

vegica, ejus longitudo nram dimidiam aequabat, quam inter Regis Daniae raviora quondam vidit Joannes Bohnius, &c. unae sorte Ars Naturam imitando Arbores Philosophicas (ut vulgo audiunt) invenit. Altri dicono, che i Viticci sieno cresciuti, come le corna de' Cervi, che sono prive di vita; e se agli alberi si avvolge l'oro, ciò avviene per la sottigliezza, e mollezza, e per la virtù d'intirizzarli fuor del luogo nativo. Poterli fare eziandio per la naturale mollezza, e dalla strettezza del luogo, che spinge la materia fuori della terra; o pure che gli alberi l'umore attraendo per le sue radici, traggono eziandio l'umor metallico, in cui vi sia qualche porzione di oro prima prodotto; non essendo altro la materia della produzione de' Metalli, che un'umor fluido; impropriamente però dicesi Oro vegetevole. Talvolta (dice il Valentino) la materia delle piante *poros subeundo, si-bique racematim juncta ramos, frondes, arbores; capillos, & alia mero Naturae luxu representant; unde Virgilius: Auri per ramos aura refulsit.* Gio: Fabbro nelle note all' *Istoria del Messico* dice, che il Principe Cesi, Romano, abbia il primo osservato una mezza natura tra le piante, e i minerali, e che dovea trattarne nel Libro *De Metalliphytis*, così da lui appellati. Si genera l'oro nelle miniere, e nelle viscere della terra col mezzo di una lunga fermentazione, e digestione; e molti aliti colla forza del calore, o fuoco centrale, si portano sopra la terra, o vicino alla superficie di essa. Così ancora per lo calor del Sole si tirano gli aliti a modo di *sublimazione*: e quelli aliti o si accoppiano coll'umore delle piante, o da se stessi spuntano in maniera, che apparisca vegetevole quell'oro, che non è altro, se non l'oro stravenato-dalla sua miniera; del che scriveremo nel lib. 5. cap. 8. art. 2. num. 13. e lo stesso avviene all'argento.

66. Nel Tomo XII. del *Giornale de'*

Letterati Oltramontani, tradotto dal Francese in Venezia, e ristampato in Napoli, si dà la notizia di un libro col titolo: *I segreti più occultati della Filosofia degli Antichi, scoperti, e spiegati dietro una Storia delle più curiose, di Croiset della Haverie. A Parigi, &c.* Ritierrisco l'Autore una Storia di un'Alchimista, a cui ha egli veduto far dell'oro, e diverse vegetazioni minerali delle più stupende; e pretende dimostrare in qual maniera si producano i semi metallici nelle viscere della terra, e di quali mezzi la Natura si serva in formare i Metalli. Stima dare una strada facile per estrarne l'essenza de' tre Regni; cioè dell'animale, vegetevole, e minerale, necessarie contro le malattie. Mostra il poco effetto, che si dee aspettare da' rimedj, i quali non sono del tutto netti dalle loro parti terrestri, come sono quelli, che per l'ordinario si veggono. Dimostra ancora la necessità indispensabile, che vi è di cavare la pura essenza dell'oro, e dell'argento, per farne la grande opera; insegnando quali sieno le materie, che debbono essere adoperate. Spiega e suppone di aver potuto spiegare gli enigmi, e le parabole, onde i primi Autori si sono serviti per nascondere gli arcani di quella scienza; anzi fa vedere, come egli crede, che agli scritti de' medesimi Autori antichi si è dato un cattivo senso, che non hanno; e spiega qualche abbiano quelli inteso per li vati, di cui parlano, i diversi fuochi, ed altre cose, che all'arte appartengono. Mostra però, che solo egli ha avuto quel gran lume d'intendere, di cui sono stati privi tutti gli altri: ed egli solo è stato il Filosofo sopra tutti eletto, come suppongono essere soli Filosofi gli Alchimisti, de' quali scriveremo nel Cap. della *Pietra Filosofica*. Non può a lui avvenire qualche narrano di Omero, che in Atene, essendogli proposto un' enigma da certi Pescatori, e non potendolo risolvere, si

O 2 morì

morì di dolore, come riferisce l'Alunno nella *Fabbrica del Mondo*. Si può dolere, bensì, d'esser nato in tempo, in cui non si trova la Sfinge, di cui dicono, che in Tebe proponea gli enigmi colla pena di morte a chi sciogliergli non sapesse, ed a chi gli sciogliesse, il premio di Giocasta, di Tebe Regina, in moglie, quale guadagnò Edippo, che ne sciolse un solo, e fu Re di Tebe; ma egli ha già sciolti tutti quanti gli Autori antichi hanno proposto, senza che n'abbia avuto alcun premio. E' ben vero, che avrà già fatto dell'oro in quantità, con cui potrà comprarli più Regni; e da Uomo sincero gli manifesta agli altri, specialmente agli Alchimisti; acciocchè più non si lambicchino il cervello nella spiegazione degli enigmi, per saperne il segreto dell'Arte loro.

67. Tra tante maraviglie vuol provare, che tutti i Metalli vegetano: ed afferma essere fatto notissimo, che i Mineralisti, e gli Operarij tutti osservano, che la maggior parte delle miniere de' metalli rassomigliano ad un'Albero coperto di terra, colle radici grosse, col tronco proporzionato, e circondato da' rami da tutte le parti, come un vero Albero. Soggiugne esser fortuna de' Minerarij il poter trovare il tronco, che incomparabilmente è più abbondante, e seguitare il ramo quanto possono; essendo difficilissimo a cagione dell'acqua, che s'incontrano, per cui bisogna talvolta abbandonar la fatica; e dice ancora, che fra un ramo, e l'altro vi è talvolta uno spazio grande senza metallo. E' pur maraviglia, che non abbia detto, le miniere tutte rassomigliarsi ad un'albero, come dice, che la maggior parte rassomigliano. E se la maggior parte rassomiglia, non può cavare la conseguenza, che tutti i metalli a guisa di alberi vegetino; perchè tutti si vedrebbero come alberi; e pure egli stesso concede, che non tutti li veggono, giacchè afferma della maggior par-

te. Quando pure alcuna miniera si veggia formata, come albero, non vi è necessità di ricorrere alla vegetazione, la quale dovrebbe anche esser comune in tutte; mentre *Natura semper est eadem*, nelle sue produzioni; perchè il sugo metallico potrebbe sorgere da un solo luogo, e diffondersi come in un tronco in molti rami, e convertire quella terra, che invade; il che succede alla semplice acqua, che sorgendo si dirama; e ciò ben si vede ne' metalli, che si dicono vegetevoli per analogia, e crescono per *additionem partis ad partem*.

68. Narra, che spesso nelle Caverne minerali si trovano delle vegetazioni di molti metalli, specialmente di oro, e di argento, simili alla vegetazione del corallo. Dice, che negli Studioli de' Curiosi alcune se ne veggono: e riferisce la pietra, che avea il P. Chircher, di miniera d'argento mescolata di oro, in cui questi due metalli aveano vegetato, spargendo intorno diversi rami. Narra ancora, che spesso si sieno veduti in molti luoghi queste vegetazioni de' rami d'oro fuori della terra, quale era quella del Re d'Etiopia, spedita al Re del Mogol, cioè un Arboscello di oro, alto un piede. Dice, che nelle miniere d'Ungharia si trovano molte di queste Vegetazioni, e che il Chircher in *Mund. subterr.* molte ancora ne riferisce di rame purissimo, come su la terra si veggono dell'erbe, e de' fiori. Aggiugne avere inteso da persone degne di fede, che nelle Viti sopra le miniere d'oro di Tokai si trova spesso dell'oro, che ha vegetato dalla vite, e che s'incontra in fila ne' ceppi della pianta. Ma queste non sono maraviglie bastevoli a dimostrare le vegetazioni de' metalli; avendo già spiegato, come queste succedano, e che non sieno vere vegetazioni, secondo i pareri degli Autori: e ne abbiamo ancora recati altri esempi. Negli *Att. i Filosofi*, della Società di Londra nel mese d'Agosto, e del-

e Settembre 1667. num. 5. si riferisce l'osservazione di Manfredo Settali, Milanese, che nella Valle Lancistra Mon-
ti di Torino, cresce una pianta simile al Doroneo , presso le cui radici si ritrova il puro argento vivo, sparso in piccioli granelli , come perle : e'l sugo delle piante, esposto all'aria serena di notte, dà tanto argento vivo , quanto era stato il sugo . Si dice negli *Atti* stessi, che questa relazione si dee paragonare colle altre, le quali furono loro comunicate , cioè che nella Moravia, nell' Ungheria , nel Perù , ed in altri luoghi i sughi minerali coagulati, ritrovano incollati alle radici dell'erbe, e degli alberi, e che alcuni sughi tingono ancora le foglie delle piante . Negli *Atti* stessi si leggono nel Novembre del 1666. alcuni *Questi* intorno le Miniere, proposti dal Boile ; acciocchè coloro , che viaggiano , possano informarsi , ove sono le Miniere : e nel *Questito* . 1. si dimanda : *Utrum sodina producat aliqua frusta metalli , quæ videntur crescere in modum plantarum . Quæmadmodum sæpè vidi argentum crescens , ut videbatur , ex lapide , aut fluore semè ut folia graminis ; ut magna grana metalli , quod mihi videbatur , quodve illi , qui nonnihil ejus probaverant , assererebant esse aurum copiosa in massa lapidea , quæ videbatur in primis constare ex peculiari genere fluoris .* In queste concrezioni di sughi , che fanno vedere come piante metallifere , non appare vegetazione , il che abbiamo dimostrato in questo medesimo *Capitolo* .

69. Passa ad un' altra maraviglia il Croisset ; cioè, non contento di credere , che vi sia nella terra uno spirito minerale vegetativo, vuol far vedere ancora, che questo spirito è moltiplicativo. Ma non sappiamo esservi Autore, che questa moltiplicazione de' Metalli negar possa ; poichè tolto lo spirito moltiplicativo , non si produrrebbero i metalli nelle Miniere . Il moltiplicarsi è di tut-

ti i corpi o minerali , o vegetevoli , o animali ; e de' minerali , tutti hanno la loro moltiplicazione senza vegetazione . Siccome, per dar maraviglia, chiamarò dell'Albero metallico qualche gli Autori dicono vena , filone , e con simili nomi ; così mostra essere novità lo spirito moltiplicativo , e sua propria osservazione. Crescono le sue maraviglie, affermando, che i Moderni hanno compresa la verità di ciò che dice Plinio , ed anche Strabone , che nell' Isola d' Elba la terra Minerale, di cui si cava il ferro, riposta nella miniera, o esposta in mucchi all'aria , riproduca di nuovo ferro, simile al primo ; e che il medesimo assicura il Cispalino . Osserva , che la moltiplicazione non possa farsi, che dallo spirito femminile minerale, onde quella terra è piena : spirito femminile , che ha la virtù di convertire in sua natura l'aria , la pioggia medesima , come fanno le piante , e gli alberi . Dice , che l' Agricola narra un fatto, il quale conferma la sua osservazione ; cioè, presso il Castello di Giaga si cava del ferro dalle sue Praterie , cavando la terra sei piedi, e da quelle medesime Folse si cava indi a dieci anni del nuovo ferro . Soggiugne , che il medesimo succede in molti luoghi di Normandia , come ad Eurenx , ed a Laval fra gli altri . Dice essergli stati mandati da quei luoghi alcuni sacchetti di diverse miniere di ferro ; dell' una delle quali particolarmente , il ferro era così molle e pieghevole , come il piombo ; in maniera che liquefacendolo , quando era stato tratto dalla miniera , bisognava infondervi certi ingredienti per indurirlo . Aggiugne , che il ferro dell' Isola d' Elba, di cui ha egli veduti de' pezzi , è naturalmente duro , come quello , che si cava da alcune altre miniere di Spagna ; ma che questa durezza non impedisce , che si possa piegare più volte , senza che si spezzi . Riferisce un fatto, attestato altresì dal Gherardo , che nelle miniere

niere

niere del ferro presso Amberg in Allemagna, si sparge nella terra, donde è stato prima cavato il ferro, una certa quantità di frammenti, e di limatura di questo metallo. Si ammassa quella terra in pezzi grossi, e li lasciano esposti al Sole, ed alla pioggia per dodeci, o quindici anni senza toccargli, e verso il fine di quello tempo se ne cava una grande quantità di ferro. Ciò si replica molte volte; e lo stesso ferro è di tanta durezza, che non può essere adoperato che a fare delle incrostature di Cammini, de' fornelli de' Cannoni, e delle palle: e tutto ciò narra, come se noto non fosse a veruno.

70. Queste osservazioni del Croiset non hanno punto di novità e maraviglia; perchè prima di lui le ha recate il Baglivo, a cui abbiamo risposto nell' *art. 6. n. 38. e seg.* di questo *cap.* portando anche altri esempj, e le cagioni mostrando, che non sia vegetazione. E' manifesta la moltiplicazione de' Metalli o col mezzo delle naturali Miniere, o co' i modi cavati dall' arte. Ciò succede anche nelle pietre; poichè, siccome abbiamo detto, cavate dalle miniere o le pietre, o i metalli, si riempiono le Fosse o co' i frammenti, o con la terra. Col mezzo del sugo pietroso, o metallico, il quale è come il seme, la terra disposta s' indura, e si fa la pietra, o il Metallo, simile a quello, che vi era prima, collo spazio di molti anni, secondo il bisogno, acciocchè possa divenir maturo. Se quella terra fosse priva di spirito minerale, o pietroso, non produrrebbe metallo. o pietra; siccome non ogni terra gli produce; ma quella della propria miniera. La terra è quella, che produce il minerale: e l'acqua, e l'aria convertir non si possono in uno spirito seminale, come fanno le piante, e gli alberi, il che vuole il Croiset; ma più tosto vagliano a sciogliere quello spirito, o diciamo seme, e serve di veicolo, acciocchè possa scorrere, di-

latarsi, accrescersi, ed occupare tutte quelle parti della terra, che dee divenir minerale. L'acqua, e l'aria da se sole non sono ballevoli a far crescere, e mantenere una pianta; ma vi è di bisogno della terra, da cui senza l'acqua non può scorrere quel sugo, che è alimento della pianta; però la siccità grande della terra cagiona danno, o fa seccare la pianta, divenendo priva del suo alimento. Se talvolta qualche picciola pianta dentro la sola acqua si mantiene, e li vede crescere, ciò succede, perchè l'acqua non è priva delle sue parti terrestri, le quali servono di alimento; ma non perciò la pianta può lungamente mantenerli. Possiamo anche dire quelle che abbiamo detto nella *Dissertaz. De Animalib. fabul.* che se si sono veduti animali caltrati render feconde le femmine della sua specie, ciò è avvenuto per la porzione di seme, generato prima di caltrarsi. Così nella pianta essendosi introdotto un' abbondante alimento, tolta dalla terra, si mantiene e cresce alquanto dentro la sola acqua; e perchè la Natura è sempre la stessa nelle sue produzioni, però lo stesso nelle miniere può avvenire; così la pioggia diverrà valevole alla produzione del minerale, in quanto che l'acqua si fa partecipe di quell' spirito, o sugo, che trova nella terra, o miniera. Così l'acqua, pregna di questo sugo, anche può la pietra produrre, come si vede ne' fonti, le cui acque o da se stesse s' impietriscono, o mutano in pietra altri corpi. Questo sugo dalle viscere della terra può anche scorrere o in forma di umore e vapore, o in forma di effluviazione: e così fa pietra o metallo, quella terra, o corpo, che trova disposto, o egli stesso in pietra o corpo si converte: e talvolta collo scherzo di natura prende figura di pianta. I frammenti del minerale, o delle pietre, e la terra stessa, posti nella fossa, o ammassati ed esposti al Sole, ed all' aria, possono pro-

produrre o accrescere quel sugo , o seme , o spirito, valvole alla produzione del suo minerale , o sia metallo , o pietra : e così dilatandosi, indura la terra, ed unisce i frammenti . Questo non è vegetare , ma crescere *per additionem partis ad partem* , come abbiamo già dimostrato . Questa moltiplicazione de' corpi fu necessaria per conservarsi ciascheduno nella sua specie, ed anche perpetuarli coll'ordine, che diconosuccessivo: e fu anche necessario in tutte le cose create; avendo Iddio , autor della Natura, dato a ciascheduna la sua maniera di propagarsi, ciascheduna nel suo modo , e secondo la sua specie, sin dalla Creazione del Mondo , come si ha nella *Genesi*; onde questa stessa moltiplicazione, o si dica virtù , o spirito moltiplicativo, come vuol dirlo il Croset, vi è sempre stata col Mondo , e vi sarà sempre ancora col Mondo , e si è sempre conosciuta , e veduta nel Mondo .

71. Nello stabilire l'erudito Croset, che la maggior parte delle Miniere de' Metalli rassomiglia ad un Albero coperto di terra : e nell' afferire, che sia fortuna de' Minerarj il trovare il tronco , e seguitare il ramo , essendo difficilissimo per le acque , che s' incontrano : pare, che supponga nelle Miniere non trovarsi altro che l' Albero metallico , la terra , che lo copre , ed alle volte l'acqua . Ciò non approva la pratica , nè si può ammettere; perchè spesso il Metallo nella sua miniera è con altri Minerali confuso : nè si può raccogliere senza le molte operazioni degli Artefici , col separarlo , purificarlo , e con altre fatiche a' lavori necessarie . I corpi fluidi de' Minerali, come l'Argento vivo , e tanti altri, che da' fluidi derivano , e si coagulano , non possono essere in forma di Albero: ed ogni Metallo si cava o dalla terra, o dalle sue pietre ; così il ferro si vede ; e prima di cavarli , è una pietra rozza , e grande

nella sua miniera, come diremo nel Lib. 5. trattando delle pietre Metalliche . Come stieno i Metalli dentro le miniere, lo spiega brevemente il Boile in uno de' *Questiti* proposti, che si leggono negli *Atti Filosofici della Real Società di Londra* nel Mese di Novembre dell' anno 1666. num. 2. de' quali abbiamo sopra fatto menzione. Nel 49. *Questito* così egli dice: *Utrum Minera currat in modum venæ, an dispersa jaceat per frustra hinc inde disjecta ; an verò divisa sit partim in venam, partim in massas solutas ; an sita ne sit muri instar duas inter petras, quasi in fissura ; an potius sit interpersa in firma petra, in modum marmoris variegati ? aut an reperiatur in specie granorum, ut arena, vel sabulum, quemadmodum copia egerii stanni servit reperti in nonnullis locis Cornubiæ lateribus inque alveis aquarum currentium, quod vocant Schoad :* che è così detto in lingua Inglese . Alle volte si trova qualche porzione di Metallo perfetto in alcune Miniere ; e lo mostra lo stesso Boile nel *Questito* 50. dicendo : *Utrum aliqua pars Metallum reperiatur in fodina perfecta ; & completa ? Quemadmodum mihi oblata fuerunt verum, & genuinum cuprum, frustra perfecti plumbi, quorum illud in Jamaica, hæc in nova Anglia ex ipsa Terra a quodam mihi familiari accepta erant .* Da ciò si cava non essere possibile stabilirsi l' Albero metallico nelle Miniere . Prima di cavarli la Miniera , dice Vannuccio Beringucci nella sua *Pirotecnica* , che si debba fare il saggio ; acciocchè si possano discernere le buone dalle cattive Miniere , e distinguere quale è pietra, e quale è miniera , col rompere , tagliare , arrostitire ; smorzare , lavare , e rilavare più volte la miniera per fonderla . Si fanno presso le Miniere le capanne o edificj colle parti loro ; bisognando affaticarli con varj uscij i poveri Minerarj in gran numero . Andrea Libavio *Comment. Alchemia part. 2. lib. 5. cap. 4.* trat-

trattando della Docimasia, con cui i metalli si provano, spiega le difficoltà grandi, colle quali i Metalli dalle Miniere si raccolgono. Molte vene delle Miniere, e tra le diverse, egli descrive: e dice ancora: *Sunt & quaedam venae divites, quae sine singulari preparatione, examinantur: quaedam pauperes, quas quantum fieri potest, à petris, arenis, aliisque inanitatibus separamus per elutiones, lavigationes, seu tritiones, nonnumquam & infusione debita praemissa, prout coincidunt ferina natura. Ad venas pauperes accedunt etiam recrementa, & scoriae, item, ornacum purgamenta, favilla, lapis, & similia; eodemque probantur modo. Venae immatura volatiles prius figantur. Inexplicabilis est venarum metallicarum varietas, quod missiones tales subterraneae sunt sortuite, & numero comprehendi nequeant. Itaque & interdum peritissimis artificibus occurrunt ignota, nec ante in opere probatorio spectata. Plerumque tamen omnes dicto modo discernuntur; nempe quod aliae sunt mites, aliae immites; seu, quod idem est, quaedam generosae, quaedam degeueres, quas & contumaces, feras, sylvestres, &c. appelles; deò quia conjunctae sunt cum mineralibus asperis, acerbis, corrosivis, fugacibus, à quibus plerumque damnum in igne accipiunt, aut etiam prorsus ab elaboratione alienae redduntur, & consumuntur. Sunt deinde dites, & pauperes, quarum haec monti, seu petris, arenis, succis, &c. sunt copiosius remissa. Itaque & tunduntur, lavanturque lapideis per cribra, alveolos, strata, & aliis modis. Segue egli a dare le regole, come i metalli cavare si debbano da dentro i minerali, ne' quali si trovano confusi, e spesso dalle arene, dalle pietre, e da altri corpi ciaschedun metallo cavandosi, come pure distintamente spiegheremo nel lib. 5. cap. 8. art. 1. Così tratta di tutte le spezie delle vene di ogni metallo, distribuendo il suo trattato in varj capi, come nel 5. De probatione venae uniformis & primum,*

aureae. Nel 6. Vena aurea dispersa; e così continua fino al Cap. 30. trattando anche di molti minerali. Bernardino Ramazzini De Morbis Artificum, scrivendo nel Cap. 1. De Morbis, quibus obnoxii sunt Metallorum Fossiores, descrive i travagli de' poveri Metallarj, e i morbi, in cui incorrono per l'Arte loro, e per le fatiche grandi, e per le cattive materie, che trattano, e per li nocivi aliti; onde applicarsi non sogliono, che Uomini pigri, condannati per gravi delitti, e Schiavi; il che fu pur costume degli Antichi. Dice, che sia impossibile poter distinguere i nocimenti, e i morbi, che dalle miniere si ricavano; cum tot inexplicabiles mineralium misturae in terrae visceribus extensae concludunt. Nè solo è nelle Miniere una grande confusione di Minerali; ma anche di animali, e spesso de' Demonj, che i Metallarj diversamente travagliano; come riferiremo nel Discorso de' Metalli, o pietre Metalliche. Alcuni piccioli animali vi sono, simili alle spezie de' Ragni: e l'Agricola da Solino gli chiama Lucifugi, che sono nelle miniere dell'argento, che pungono coloro che lavorano. Ma facendo ritorno a' Metalli, non sono que'liberi e puri nelle Miniere; ma confusi con altri corpi minerali, e con altri metalli eziandio; e l'Boile ne' citati quesiti, dice nel 65. che nella Miniera di piombo, scarfa di piombo, si trovò assai d'argento; e l'Matteo disse, che poco oro si ritrovi spesso nella miniera del Ferro: e l'Boile medesimo possedeva un poco di oro, cavato dalla massa della miniera di stagno. In alcune miniere si trova puro argento o altro metallo, come, trattando delle Pietre Metalliche, riferiremo; ma ritrovandosi in pezzi, non avverano l'opinione, che nelle miniere l'albero metallico si vegga.

72. Tutti i Professori, o Scrittori dell'Arte, trattano ancora de' modi, e delle varie operazioni, con cui i Metal-
li si

li si cavano , e tutti i corpi sotterranei , e minerali si preparano , e si purgano ; a ciò essendosi istituita la *Metallurgica* , o l' *Arte Metallica* , di cui la parte sua principale è la *Probatioria* : e molti di eila hanno scritto . Da ciò ben si scorge quanta fede dare dobbiamo agli Alberi Metallici , che dentro le Miniere si fingono . Nè questa immaginazione , degli Alberi è nuova ; imperocchè lo stesso Vannuccio nella *Pirotecnia* dice , che volendo gli accurati Filosofi , investigatori delle Miniere , dimostrarci (il che rapporta anche il Garzoni nella sua *Piazza universale Discorso* 70.) come ne' Monti iteno collocate le miniere , l'hanno dato a capire colla similitudine di un grand'Albero tutto ramoso , piantato nel mezzo di una base di un Monte , dal cui principale stipite varie diversi rami derivino , quale grosso , e quale sottile , i quali più ingrossandosi col tempo , vanno ogn' ora crescendo verso il Cielo . Sono collocate le Miniere nel mezzo de' Monti , e vanno convertendole materie disposte nella loro natura , finchè le cime giungano alla sommità del Monte , e che con chiara apparenza si scoprano , mandando fuori invece di fiori , e frondi , le fumosità azzurre , o verdi , o le marchesite , o filonetti di ponderosa materia , o altre composizioni ditinture , dalle quali viene a scoprir la Miniera . Questo modo di spiegare colla similitudine di un grand'Albero tutto ramoso , non è asserire , che sia Albero . Così alcuni hanno spiegato l'Uomo , come un'albero a rovescio , dicendo , che i capelli sieno come le radici ; le braccia , e le gambe sieno i rami : così delle altre sue parti ; non perciò hanno affermato , che l'Uomo sia veramente un'albero . Altri somigliarono al corpo la Terra :

*Telluris lapides sunt Ossa ; Metallaeque Nervi ,
Pellis Crusta , Pili gramina , Sanguis aqua .*

Platone ancora chiamò il Mondo un
Tom. I.

grande Animale , nel *Timeo* così dicendo : *Volens itaque Deus omnium , quae intelligi possunt pulcherrimo , & unico , absoluto mundum hunc simillimum redde-
re , animal unum ipsum effecit , aspectui subiectum , animalia cuncta naturae suae convenientia intra suum limitem continens .* Vagliono molto le similitudini a spiegare i sentimenti . Sono i fondi delle Miniere molto copiosi di metalli : e dice il Becchero *Physi. subterr. lib. 1. sect. 2. cap. 5. num. 3.* che gli effluvj terrei minerali verso il fine del loro moto , cioè circa la superficie della Terra , sono più sottili , che nel fondo , verso del quale sono più spessi , gravi e solidi ; però più abbonda la materia metallica , e verso il fondo le miniere sono più ricche di metalli . Dice ancora essere infinita la miltione de' corpi sotterranei , da cui infiniti misti derivano ; e siccome otto corpi solamente , come i numeri Arismetici 4, 3, 2, 0. volte trasporre si possono ; così combinandosi , misti innumerabili ne nascono , come scrisse nella *sect. 3. cap. 5. num. 5.* e nella *sect. 4. cap. 2. num. 2.* Impropiamente però si dirà tronco dell'albero metallico quell'abbondanza di metallo , che si trova verso il fondo : e le miniere sono troppo confuse dalla moltitudine de' corpi misti , o minerali . Si trovano alcune porzioni di metalli colla figura d'alberi , de' quali abbiamo recato gli esempj ; ma sono tutti scherzi di Natura , non frequenti , nè smisurati , nè col mezzo della Vegetazione si fanno ; e se veri alberi fossero nelle miniere , dovrebbero aver le vene , e tutte quelle parti , che a' vegetevoli sono necessarie , col cui mezzo vegetassero , si alimentassero , ed alla loro perfezione , come le piante , si ridurrebbero : e n'abbiamo scritto nell'*art. 4.* Possiamo dire qualche disse il Fallopio *cap. 8. De Metall. & Fosfil.* contro coloro , che i metalli dissero ancora essere animati . *Metalla , & lapides nascuntur in Montibus , habentque radices ,*

& venas, sicut plantæ, ergo sunt animata. Dico, quod sunt naniæ, quia lapides nascuntur indiscriminatum; non autem per fibras, & radices: hæc ratio habuit originem à Lapidariis dicentibus, quod lapides habent fibras, quas ipsi filones vocant. Questi filoni metallici, e circa il fondo delle miniere, in tutti i luoghi delle stesse, e talvolta eziandio nella superficie della Terra si veggono.

73. Il Giornalista Oltramontano non ci dà altra notizia delle celebrate osservazioni dell' eruditto Croiset; colle quali vuol muovere la maraviglia; però non possiamo su le stesse fare altro discorso, e più largamente esaminarle; oltre che in questa Istoria trattiamo delle Pietre, e di tutti i Minerali: e forse avremo l'occasione di scrivere ancora su lo stesso argomento. Non ha dunque vegetazione l'oro, che nasce a guisa di pianta; nè sono vegetevoli i Minerali, e le pietre; anzi in essi non è vera generazione; ma più tosto produzione, la quale è quell'atto, per cui si forma una cosa, come disse il Brunone in *Lexic. Med.* del Castelli; essendo propriamente la Generazione de' Vegetevoli, e degli Animali, come spiega lo Scrodero. Benchè alle volte le Produzioni eziandio si dicano Generazioni; propriamente però Produzione è voce comune: e si appella produzione artificiale quella, che appartiene alla Farmaceutica. E così diconsi vivere le Pietre, non perchè abbiano vita; ma perchè hanno una cosa, che può alla vita paragonarsi; onde diconsi pur vivere gli Edificj, ed altre cose esser giovani, o vecchie, secondo i loro tempi, e morire ancora, quando si distruggono. Impropiamente diconsi crescere le pietre, nutrirsi, aver differenza di sesso; cioè per una certa somiglianza, che hanno: come pur si dice, che il fuoco si nutrice col suo pabolo, o materia combustibile. Così le Pietre ancora si dicono pregne, tenendo in se racchiusa altra pietra, come le femmine pregne.

74. Si dichiarò l'Oldemburgo negli *Atti Filosofi della Regia Società di Londra del 1666. in Introduc.* che sia ufficio di quell' Accademia *tam requirere omnes probatas antiquitates, quam nova inventa ad perfectionem perducere, & eodem cultu venerare* i secoli degli Antichi, e de' presenti. Così dobbiamo ricercar la verità ovunque si ritrovi; però non abbiamo avuto difficoltà di proporre la nostra opinione intorno la Vegetazione delle Pietre, e de' Minerali: e non ci sarà difficile credere il contrario, quando la diligenza de' Moderni, colle osservazioni più valide, scoprirà la stessa Vegetazione, e vero crescere delle pietre, come nelle piante si vede.

De' Colori delle Gemme.

C A P. X.

Sono diverse le opinioni intorno i colori delle Gemme, siccome diversi, e quasi infiniti i colori delle cose; e'l poterle ben distinguere è difficile eziandio col mezzo di essi; poichè spesso si crede essere altra una pietra, di quella, che veramente sia. Dopo aver trattato dell' origine, dell' uso, degli Scrittori, della Generazione delle Gemme, e se abbiano vegetazione, passiamo a' colori di esse, che sono la materia più difficolta dell' Istoria naturale; per ispiegare nondimeno qualche a' colori appartiene, tutta la materia ne' seguenti Articoli partiremo.

A R T I C. I.

Della diversità de' Colori.

1. *D*isse Plutarco *De Platist. Philosoph. lib. 1. cap. 15.* essere il colore qualità del corpo, sortoposta a' corpi nostri; e secondo Platone, la fiamma sparsa fuori de' corpi, la quale abbia certe particelle, alla vista porzio-

porzionate . Affermano i Moderni con Gassendò, che veramente nelle cose i colori non vi sieno, ed in quelle , che pur colorite appariscono , non altro vi sia , che una certa positura superficiale delle parti , delle quali è variamente modificata la luce che il rosso, il biondo, il ceruleo , e'l purpureo, sieno generati per la posituzione , o adombramento del lucido, non esattamente illustrato . Vogliono però , che non altro sia il colore , che la luce , la quale sia un' effluvio di corpicciuoli , che dal corpo lucido uscendo, giungono all'occhio, e'l corpo stesso rendono visibile . Secondo che poi dalla varia superficie de' corpi , e per varj mezi quella riflette , e rinfrange , e patisce la diversità dell' ombre ; così riceve la spezie di varj colori ; e ciò che si vede o è lucido, che ha luce propria , da cui vengono i raggi retti all'occhio ; o illustrato , che da altri la luce riceve , e da cui vengono i raggi riflessi ; ed ove manca la luce , niun colore si vede , come avviene nella notte . Due colori , però , affermano apparire , cioè il bianco , e'l nero ; e dipende il bianco (siccome essi dicono) dalla luce , e'l nero dalle tenebre , e nella stessa luce una cosa apparisce bianca , e nera ; onde , se un muro apparirà ugualmente bianco, una parte di esso rendendoli aspra con incisure spesse e profonde, apparirà con bianchezza più oscura ; e tanto più, quanto saranno più profonde le incisure . Così nell'acqua del mare apparirà risplendente quella , che è illustrata da' raggi del Sole , e cerulea, ed oscura quella , che gli stessi raggi non riceve .

2. Concordano altri in queste varie apparenze ; ma discordano nel negare affatto i Colori nelle cose ; poichè si veggono le cose tutte co' i loro proprj colori , o che sieno illustrate da' raggi della luce , o che si veggano ove la luce sia adombrata . Osservano ogni cosa in ogni tempo , ed in ogni luogo

di un proprio colore , e molte da' colori le distinguono ; anzi si vede , che si formano colori diversi dall' arte , sempre co' i medesimi legni , o minerali , che usano a formare colori varj ; il che non avverrebbe , se i colori non vi fossero . Ci dimandò un giorno uno , che non era Uomo dotto ; ma non affatto ignorante , avendo letta buona parte delle Istorie , qualche alcuni Moderni sentivano de' colori ; perchè gli veniva detto , che alcuni affatto gli negavano . Dopo avergli spiegato qualche sentivano , volea sapere come faceano elezione de' drappi per le vesti ; giacchè la differenza de' colori non ammettevano . Si figurava , che i Moderni tutti per vestirsi di nuovo , entrando ne' fondachi , non facessero elezione de' colori ; giacchè (diceva egli) tutti i drappi di un colore stimano , diversi però al riflesso della luce . Ci dimandava poi , perchè la neve sempre bianca si vede ; perchè per lo lutto usano il nero ; perchè i Preti vellono di nero , e i Religiosi tutti di un colore a loro particolare ; e molte altre dimande faceva , che ci mosse a ridere .

3. Affermano due spezie di colori gli Aristotelici , cioè gli apparenti , e i veri , come spiegano i Coimbricesi lib. 2. De Anima cap. 7. qu. 2. art. 2. Dicono apparenti , con cui la vista s' inganna , quelli , che dal solo lume, secondo la diversa da lui veduta , ed aspetto , s' infondono ne' corpi , come avviene nell' Iride ; poichè la nuvola dalla varia illuminazione del Sole riceve il color rosso , il bianco , l' oscuro , ed altri più , o meno . Così il mare apparisce rosso , bianco , nero , per lo riflesso della luce ; e la parte posteriore del capo delle Colombe , e le code de' Pavoni variano i colori secondo l' aspetto della luce ; onde questi colori non sono altro , che luce ricevuta ne' corpi ; perchè si fanno diversi , secondo il diverso aspetto , distanza , e sito al corpo luminoso , Per

cui variamente alla vista si rappresentano. I veri colori dalla luce non dipendono; ma sono fissi, e continui senza quella; come sono la candidezza del Cigno, e la negrezza del Corvo; e questi, secondo qualunque aspetto della luce, tali sempre appariscono. Benchè colla mancanza della luce pare, che si anneriscano, non però si distruggono; ma col ritorno della luce, quali sono si veggono; e così la luce, e'l colore sono due specie distinte e perfette nel genere loro, che non possono considerarsi ed unirsi in una sola natura.

4. Gli apparenti non sono veri colori, ma simili a' veri; nondimeno mutabili secondo la diversità della luce, e secondo il mezzo, il sito, e l'aspetto, come disse Aristotile nel *lib. De Colorib.* a li attribuito, *cap. 1.* Differiscono tra loro gli apparenti, secondo la diversità de' corpi; perchè nascono spesso dalla varia positura de' colori verso il lume; o che il color vero sia uno, o che molti sieno, come nelle penne de' Pavoni; o nella tessitura de' drappi trasparenti, di seta, o di lana; mentre nascono allora nuovi colori dal lume, e da' raggi o retti, o riflessi, o refratti, come dicono. Così si variano secondo la diversa riflessione della luce, come quando passano i raggi per alcuni corpi di vetro, distinti in più angoli; onde non senza diletto più colori si mirano.

5. Ma tralasciando ad altri lo spettacolo come i varj colori si formino distintamente, e se tali pur sieno, o appariscano: molte Pietre, senza dubbio, dal colore, dalla figura, e dalla sostanza differiscono: e molti colori di alcune gemme, e di alcune pietre sono propri; e secondo i medesimi saremo necessitati nella Storia particolare di esse ne seguenti libri trattarne, per non confondere l'istituto degli altri, che prima di noi hanno scritto. Scimiamo però qui convenevole assegnare la diffe-

renza de' colori.

6. Dimostra Gellio Noss. *Attic. lib. 2. cap. 26.* la difficoltà de' colori, dicendo, che sia *multiplex colorum facies; appellationes autem incertae, & exiguae forent. Plura sunt, inquit Favorinus, in sensibus oculorum, quam in verbis, vocibusque discrimen.* Porta l'esempio de' colori semplici, cioè *Rufus*, e *Viridis*, i quali hanno molte differenze: e soggiugnet *Atque eam vocum inopiam in lingua — græcis latine video, quam in græcis; perchè il rufus, così detto à rubore, si vede differente nel fuoco, nel sangue, nell'oltro, nel croceo: e quelle diversità non sono dimostrate da' Latini con vocaboli propri; ma tutti si dicono rossi: e pure ciaschedun colore prende il nome dalle cose stesse. L'igneo dice un colore; quello di fiamma un'altro; così quello di sangue, e degli altri. Flavius, ruber, fulvus, e puniceus del greco, tutti si dicono rufi, e rubi, senza differenza; e pure hanno la differenza loro, o perchè accrescono quel colore, o mancano, o mostrano qualche mescolanza. Porta il sentimento di Frontone a Favorino, che dice essere tutti *rufi coloris appellationes Fulvus, Flavius, rubidus, phaniceus, rutilus, luteus, e spadix*; mentre, o lo fanno più acuto come acceso, o mescolato col verde, o l'oscurano col nero, o col verde, sensibilmente bianco, l'illuminano. Alcuni di questi nomi sono greci, *Spadix*: e *Phaniceus* è nome, che conviene a' frutti dell'albero di palma, non molto cotti dal Sole. *Fulvus* pare, che sia mescolato di rufo, e di verde, in alcune cose più di verde, in altre più di rufo formate; onde disse il Poeta: *Fulvum aquilam, e jaspideum: fulvos galeros, fulvum aurum, ed arenam fulvum, & fulvum leonem.* Il *Flavius* pare, che sia un mescolamento ex viridi, & rufo, & albo. Il *Rubidus* è il *rufus* misto di nero. *Luteus* è il *rufus* più chiaro: e le stesse difficoltà v'è Gellio dimostrando del color verde;*

7. Car-

7. Carlo Passi nella *Setva di Varia Storia lib. 2. cap. 18.* ripigliando i sentimenti di Gellio, dice, che de' veri propri nomi de' colori sia grande la controversia de' Gramatici. Quel che noi appelliamo Cilestro, Turchino, Azurro, non si confa veramente col nome greco *Glanco*, il quale propriamente si ascrive al mare; onde riferisce Pausania in *Atticis*, avere attribuito a Pallade gli occhi glauci, come quelli di Nettuno; per esser nata di Nettuno, e dalla Palude Tritonia, secondo le favole. Sarebbe il *Glauco*, dunque, il verde scuro, che i Greci dicono *Ciano*, e i Latini lo dissero *Ceruleo*, perchè si appressa al color marino. Gellio lo disse *Cesio*, quale pare, che sia il Cilestro: e l'acqua del mare non è propriamente turchina; ma per l'oggetto del Cielo così rassembra: e quando fissamente si mira, pare, che verdeggia, o negreggia in maniera, che non sa l'occhio distinguere, se sia verde, o nera. Quel colore, che da noi si dice *Purpureo*, come da' Latini, è detto *Porphyrus* da' Greci, ed è diverso dal rosso, detto *Rufus*, e *Rubens* da' Latini, *Erythros* da' Greci. Questo è di più specie, secondo i medesimi Latini: il *Fulvus* da noi detto Lionato, e tanè quel che, secondo Gellio, è misto di rosso, e di verde; ma in modo, che in alcune cose è più il rosso, in altre è più il verde. Virgilio chiamò *fulva* una jaspide: *Atque illi stellatus jaspide fulva*. Servio interpreta, che fosse verde: così ancora in altro luogo: *fulvaeque caput nec tentur olivae*; ed altrove diede il nome di bionda a Cerere, per le mature spighe: e questo colore dicevasi *Pyrrhos*. La seconda specie è il *Flavus*, appo noi biondo: Gellio volle, che sia misto di verde, di rosso, e di bianco. Virgilio chiamò *flave* le frondi delle olive; e Pacuvio diè il nome di *flavus* all'acqua, ed alla polvere; come si legge in alcuni versi appo Gellio: e dagli stessi ben si vede quanto sia

diversente il *flavo* degli Antichi. La terza specie è il *Rubido*, appo noi il rosso scuro, misto di rosso, e di nero. La quarta specie è il *Luteo pagliarino*, dorato, giallo, che gareggia col biondo; ma più chiaro. La differenza però de' colori tutti qui mostrar non possiamo; riferiremo nondimeno qualche alcuni della diversità de' medesimi hanno scritto.

8. Assegnarono i discendenti de' Pitagorici, quattro generi di colori, cioè il bianco, il nero, il rosso, e'l pallido: e stimarono, che nasca la diversità dal mescolamento degli elementi, e negli animali, rispetto la diversità dell'ughi, e dell'aria; come riferisce Plutarco *De Placit. Phil. lib. 1. cap. 15.* Alcuni Platonici dissero essere tre i principali, ed universali colori: il verde assegnarono a Venere, ed alla Luna, e di tal colore ornarti le vesti della Dea Vesta, o Cerere, cioè la terra: l' aureo al Sole; e l' azzurro a Giove Massimo; e fu questa opinione de' Gentili, e Idolatri, come narrano Martilio Ficino, *lib. 3. De Vita exilis comparand. c. 19.* e l' Rodigino *Antiqu. leſ. lib. 1. cap. 20.* riferiti dal Casaneo in *Catal. glor. Mund. part. 12. consid. 93.* Considerarono altri due colori, come estremi, e nativi, i quali dalla Natura si producono, cioè il bianco, e'l nero. Fu da Aristotile *lib. de sensu, & sensat.* stimato il bianco l'origine di tutti i colori, e tutti gli altri da lui dipendenti; siccome il nero in altri colori non si trasmuta; anzi trasmuta quelli, gli estingue, e confonde. Dicono essere il bianco il più perfetto; perchè più alla luce si accosta, dalla quale gli altri colori quasi degenerano; onde le tenebre sono simili al color nero: e quelle cose, che hanno poca luce, negreggiano, come sono l' ombre, e i luoghi oscuri. Così l'acqua nelle onde negreggia, perchè smossa la sua superficie, la luce si dissipa; e la nuvola troppo densa si fa oscura colla negrez-

za, i raggi Solari non ammettendo. Stimando più perfetta la natura del color bianco gli Antichi, lo stimarono più caro a' loro falsi Dei, come lo stimò Cicerone 2. *De Legib.* e Platone *De Leg.* ancora *Dial.* 12. affermò convenire a' Dei i colori bianchi. Laerzio in *Tythag.* disse, che le lodi colle vesti bianche a' Dei si doveano. Migliori esempj dalla Sagra Scrittura cavare possiamo; poichè si legge nell' *Esodo* cap. 16. 31. *Appellavitque domus Israel nomen ejus Man, quod erat quasi semen coriandri albi, gustusque ejus quasi similia cum melle.* Nell' *Apocalisse* c. 2. 17. *Vincenti dabo Manna abyconditum, & dabo illi calculum candidum: e nel cap. 3. 5. Qui vicit, sic vestietur vestimentis albis, & non delebo nomen ejus de libro vite: e nel cap. 7. 9. Post hac vidi turbam magnam, quam dinumerare nemo poterat, ex omnibus gentibus, & tribubus, & populis, & linguis: stantes ante thronum, & in conspectu Agni, amicti stolis albis, & palmæ in manibus eorum.* E nel cap. 1. descrivendo il Verbo divino, di natura umana vestito, dice: *Caput autem ejus, & capilli erant candidi, tanquam lana alba, & tanquam nix; acciocchè con tal colore significasse la somma purità, la sapienza, e l' eternità, come interpretò S. Girolamo in Daniel. cap. 7. Dello stesso colore si fa menzione in S. Matteo cap. 17. ove si narra la trasfigurazione di Gesù Cristo: Et resplenduit facies ejus sicut Sol; vestimenta autem ejus facta sunt alba sicut nix.* Ciò si conferma in S. Marco cap. 9. ed in S. Luca cap. 9. 29. In S. Marco ancora cap. 16. 5. si legge: *Et introeuntes in Monumentum viderunt juvenem sedentem in dextris, coopertum stola candida.* E negli Atti degli Apostoli cap. 1. descrivendoli l' Alcentione di Cristo: *Cumque intuerentur in Calum cruentem illum, ecce duo viri assiterunt juxta illos in vestibus albis, qui & dixerunt: Viri Galilæi.*

9. Sono veramente innumerabili le

spezie de' colori, e non convengono gli Autori nell' assegnare i principali. Sette n' assegnano i Coimbriceti, a' quali vogliono, che tutti gli altri ridurre si debbano; cioè il bianco, il purpureo, il rosso, il biondo, il verde, il ceruleo, e l' nero. Il Cassaneo assegna il bianco, l' oscuro o nero, il cesio o ceruleo, il verde, il rosso, il purpureo, il cerino, e l' luteo. Altri riferir tralasciamo, per non recare maggior noja.

10. Sotto il color bianco riduce il Cassaneo il *Leucopo*, il color di cigno, e l' color di biacca, e si rimette a Nicolò Perotto nella *Cornucopia*, in *Epigram.* 2. *Martial.* che descrisse quali sieno i colori bianchi, e quali Gemme tiri no al bianco, e quali al nero. Numera il Perotto per Gemme bianche il *Cristallo*, il *Diamante*, l' *Onice* col candore simile all' unghia umana: il *Pekeros*, l' *Argenon*, l' *Asteria*, l' *Astrio*, l' *Astros*, simile all' occhio de' pesci: i *Betuli*, spezie delle Ceraunie: l' *Iride*, la *Zeros* con macchia nera: l' *Acopo* stellata con gocce d' oro: l' *Azata*: la *Pasachata*, coll' altre sue spezie: l' *Alabastrite*, l' *Alettoria*, l' *Androdamante* o *Argirodamante* col color dell' argento, l' *Aromatite*, l' *Aspilate*, l' *Antizor*, tutte d' argento, la *Ceytite* o *Cepocapite*, la *Cinodia*, la *Corfoide*, la *Cepionide*, l' *Acopo*, l' *Amhtane*, l' *Afrodisiaca*, l' *Argistilla*, l' *Enorchi*, l' *Exebeno*, con cui gli Orfici puliscono l' oro: l' *Eritale*, che inclina al rosso: l' *Enreos*, la *Galassia*, o *Galattide*, con vene candidella *Leucogra*, o *Lencografia*, o *Sinhte*: la *Gasidane*, la *Xanthos*, la *Lepidote*, la *Lesbia*, la *Leucostalmo*; la *Libanocne*, simile all' incenso, la *Mesomela*, la *Scatite*, simile al fello, la *Geranite*, l' *Amnite*, la *gemma di Giove*, la *Leucopetalos*, la *Lipari*, la *Lisimachia*, simile al marmo *Rodio* con vene d' oro: la *Leucoeriso*, simile all' oro biancheggiante: la *Mennonnia*: la *Mirrite*, l' *Ostracia*, o *Ostracite*, il *Pancoro*, il

Ta-

Panero, o **Panschaffort**: il **Filozino**, o **Criste**, simile all' **Cfrica**, il **Perileuco**, il **Natale**, specie di acqua gelata, la **Peanite**, ch' è pregna, la **Gemma del Sole**, la **Saurite**, la **Selenite**, la **Sinodontide**, la **Siringite**, la **Telicos**, la **Zinilace**, il **Zorioniso**, la **Scarite**, l' **Egoftalmo**, l' **Etite**, la **Cencrite**, la **Cesbite**, la **Pirene**, la **Culazia**, simile alla grandine: l' **Altrapia**, la **Flegomite**, l' **Antracite**, l' **Enidro**, l' **Ormesion**, la **Jenia**, la **Gemite**, che ha come mani candide congiunte: l' **Ananchitide**, con cui li mano chiamarli colla **Negromanzia** le immagini de' Dei; la **Sinocbitide**, che fa comparire le ombre dell' Inferno; e la **Dendri**, che non permette, che l' accetta si gualti nel taglio nello scavar l' albero. Scriveremo di queste Pietre al luogo loro: e molte mostreremo favolose, benchè tra le vere gemme sieno state annoverate: e di alcune facciamo menzione annoverandole; perchè annoverate si trovano, e lasciarle non conviene. Di molte ancora hanno scritto i soli nomi; senza darne altra notizia: e tutte quelle, che riferisce il Perotto, sono cavate da Plinio, la cui opera molti hanno trascritto; anzi ad ogni cosa da lui riferita, hanno quietamente data intera fede. Scrivè veramente Plinio un' Opera universale: per mancanza di altri libri, tutti di Plinio valuti si sono. Le guerre de' Goti, e di altre nazioni, non solo nell' Italia; ma nell' Europa tutta consumarono e libri, e scienze; e bisognò poi con somma fatica, e spesa ancora, trovare i libri perduti; e tradurgli; ma di ciò n' abbiamo a bastanza discorso nella nostra *Idea della Storia dell' Italia letterata*, specialmente nel fine del primo Tomo.

11. Il color **Purpureo** è così detto dalla Porpora, specie di Conchiglia, di cui tratteremo scrivendo de' colori de' Pittori. E' colore gratissimo, ed alle volte si prende per rosso, o Porfiriano; onde disse Ovidio: *Et porphyriacis fi-*

gere labra genis; come osservò il Perotto. Rossa è la pietra **Porfirite** con punti candidi; onde i Greci la dissero **Leucosticos**. Al nome del color Porporino si riducono il color di rosa, detto **Rosco**; così il **Violaceo**, detto dalle Viole purpuree, specie di fiori; e molti lo dissero colore **janino**; altri vi riducono quello di Zafferano. Si contengono pure il **Violaceo**, il **Giacintino**, l' **Ametistino**, che si accolla al color del vino: il **Tiriantino**, carico di rosso: il **Molochino**, simile alla malva. Le gemme di questo colore sono la **Jone**, benchè rare volte luce di fazio colore: così la **Fecite**; l' **Ametisto**, il **Sacondione**, la **Puranite**, il **Ped-rota**, l' **Anterota**, o **Gemma di Venere**. Disse il Perotto: *Ametistinum colorem dicimus, quò in viola, & ipsa in purpureum micat, quemque Janthinum appellavimus*.

12. Il color rosso dal Cassaneo è detto mezano tra gli due estremi, bianchezza, e negrezza: ed alla sua generazione concorrono la chiarezza della materia, e del lume igneo; e la meliorità concorde di bianchezza, e di negrezza. Scrivè il Perotto co' i sentimenti di Gellio: *Ceteri ferè omnes colores mixti sunt, & ex rufo compositi; sed ita diversi, prout rufum aut incedunt, atque acciunt, aut cum colore viridi miscent, aut nigro infuscant; aut virenti sensim in albo illuminant*. **Rubens**, & **rufus** generalia nomina sunt ad omnia, quæ quomodolibet rubent; etenim **fulvus**, **flavus**, **rubidus**, **phœniceus**, **rutilus**, **spadix**, **rubent**, seu **rufi** sunt, sive etiam **rubri**. Sono dunque del rosso, **Rubicundus**, molto rosso, o pieno di rosso: **Rubidus**, rosseggiante: **Rutilus**, giallo come oro: **Sanguineus**, sanguigno: **Gilvus**, giallo ranciato: **Spadix**, rosso rilucente: **Igneus**, di fuoco: **Flammeus**, color di fiamma: **Puniceus**, pavonazzo, purpureo scarlato: **Coccineus**, **Spadicus**, **Phœniceus**, colore abbondante, e risplendente di rosso; così detto dal Cocco: **Vinofus**, di vino.

vinò: Giacintino, color di Giacinto. Il Perotto mostra un' errore di Servio, che disse il Giacinto esser nero; però dice: *Quo nihil potest dici absurdius, cum ipse, quem interpretatur, Virg. scribit: & suave rubens hyacinthus*. Le pietre o gemme rosse, che numera il Perotto, sono il Carbonchio, o *Apirote*, e quelle che hanno luce più languida, come i *Libiconi*, i *Calcedony minori*, e di più nero aljetto, l'*Antracite* simile a' Carboni. Simile a' Carbonchi il *Sandastro*, o *Garamantide*, che da Nicandro è detta *Sandasthorion*, da altri *Sandarefon*; la *Licme*, il *Sardonico*, la *Sarda*, il *Giacinto*, il *Crisolampo*, l'*Eufetalo*, la *Gorgonia*, o *Corallo*, l'*Epistite*, l'*Ematite*, la *Meconite*, la *Ninfarena*, il *Telicardio* di color di cuore, la *Carcinia* col colore di cancro marino. Il color putpureo tiene anche del rosso: e dice il Casaneo: *Spadicus, belnus, balaustinus, coccinus, roseus, sinopsis, minium, &c. sunt colores sub rubeo dependentes*. Il Vermiglio lo dicono *flavus, purpureus*; ma vale color non in tutto rosso, e come il fuoco, secondo l' Alunno nella *Fabrica del Mondo*.

13. Il color Biondo lo dicono *Flavus*, e *Fulvus*; ma, secondo il Perotto, questi tra loro differiscono; perchè il *Flavus* è proprio il color di Mele, più chiaro del *Fulvus*, quale è il color d'oro; poichè il *Fulvus* si fa dal verde, e dal rosso: il *Flavus* dal verde, rosso, e bianco. Il *Flavus* lo spiegano anche Giallo. Sono suoi colori *Mellinus*, di mele: *Aureus*, d'oro; *Buxens*, di bosco: *Citreus*, di Cedro, Citronato: *Rufus*, rossigno, che tira al giallo; *Aeneus*, di bronzo: *Isternus*, giallo d'Isternia. *Galbanus*, di Galbano, gemma biancheggiante: *Crocens*, giallo inzaffarato. *Gilvus*, vogliono alcuni che sia il Melino, mezzo tra il bianco, e'l fosco, secondo il Perotto. *Luteus*, è il giallo a color d'oro: *Mustellinus* dalla Donnola: *Cerinus*, di cera. Altri colori pongono ancora sotto il

biondo, o giallo, come sono *Roanus, Tannatus, Regius, Leonatus, Cercus*, e simili. Le Gemme di quello colore sonol' *Ambra*, o *Succino*, il *Tofazio*, il *Grisolito* con color d'oro: i *Leonzj*, e i *Tardati*, così detti dal color di Leone, e di Panterra. Il Pallido, *pallidus* è il colore smorto, che dà al giallo; e Sbiadato, *albus*, *subalbus*, è colore come di biada, che non è in tutto bianco, e dicefi pallido.

14. Il color verde, che molto si stima ricrear gli occhi, ha preso il nome dalla verdura delle piante. Sono suoi colori dipendenti l'*Erugineus*, color di Ruggine del rame: l'*Herbaceus*, d'Erba: *Praeius*, color verde di porro: *Luridus*, livido, smorto. Il Perfo, *Subfuscus*, è il color verde, ma scuro, che tira al nero, come dice l' Alunno. Sono sue gemme lo *Smeraldo*, il *Tofazio*, la *Callaite*, che ha il verde pallido: la pietra *Ficaro*, e l'*Asdata* spugnosa, e piena di macchie, il *Prasio*, il *Crisopazzo*, di color di fugo di porro, il *Milio*, il *Molochite*, che ha preso il nome dalla malva: il *Diaspro*, la *Caspia*, la *Borea* o *Aritizusa*, la *Terebintizusa*, le quali si non numerate da Plinio lib. 37. cap. 8. tra le pietre verdi. Il Perotto vi numera l' *Elitropio*, il *Calcedonio*, la *Gemma Tanos* di Persia, tra gli Smeraldi, che è ingrata, e sordida nel verde: il *Catofinaldo*, il *Pseudosmeraldo*, i *Berilli*, i *Crisoberilli*, i *Jacintizomi*, gli *Opali*, il *Crisoporo* simile al Crisopazzo, la *Prassioide*, l'*Angite*, il *Nilio*, la *Balanite*, la *Batrachite*, la *Calerite* o la *Coaspite*, il *Diadoco*, l'*Orminode*, l'*Excontelito*, la *Tracia*, e l'*Echite*.

15. Il Color Celeste, o Turchin-, dicefi anche Ceruleo: e l' Alunno spiega Azurro, *Indicum*, *Ceruleum*, *Cyanus*, *cumatis color*, *glaucus color*, & *Ceruleum Indicum*, lo Azurro oltramarino. Lo confondono alcuni col Cetio; ma tra lui, e'l Ceruleo pongono gli Autori qualche differenza. Il Ceruleo ha colo-

re

re del Cielò ; onde si dice il mare ceruleo quando ha il colore stesso del Cielò. Il Cefeo ha somiglianza del Cielò : e i Greci lo dissero *Glaucopis*, dagli occhi delle nortole : e da' nostri si dice *Glaucus*. *Cumatilis* è il colore dell' onda . Il *Peneto* è quasi il Ceruleo ; e dicesi *Bigio*, *Berettino*. *Leucophaeus* è più vicino al Venero: lo spiega l' Alunno, *qui lividus est, ut hi, qui telo percussi concreto sanguine in immovibus corporis huiusmodi ingreissentem colorem offendunt, qui Thalassicus dicitur, hoc est maritimus*. Sono sue gemme il *Zaffiro*, il *Diaspro*, la *Borea*, simile al Cielò autunnale di mattina: il *Potigrammo*. l' *Onicopenta*, o *Jaspionix*, la *Capnia*, la *Merotte*, la *Sagda*, e l' *Polytrichos*; come dice il Perotto.

16. Il Nero, *niger, ater*, è il contrario del bianco, e del candido, che dicesi *alpicans*. *Anthracinus* è il nero simile al Carbone. *Leucophaeus* il fosco oscuro: *Fuscus*, fosco, nero, oscuro. *Nigricans*, il Bruno, non del tutto nero. *Pullus*, alcuni lo spiegano color di Camelo, secondo il Perotto *fol. 535. ma a cart. 29.* dice, che sia contrario al Leucopo, cioè vile e volgare bianco, e tira al nero, in alcune cose più pieno: come nel colore spagnuolo, ove le pecore sono di lana nera, e propriamente *Pullus*, dicesi da' polli delle pecore. E sotto tal colore riducesi *Hispanus*, già detto *Beticus*, ch'è luogo della Spagna: *impluvianus*, *Mutivensis*, *fuscus*, *ater*, *atracinus*, ch'è l' atramento de' Pittori, come scrisse il Cassaneo, che l' ha preso dal Perotto. Numeri questo le pietre di tal colore, come sono il *Lincurio*, il *Succino*, l' *Antifate*, l' *Asbesto* di color di ferro, l' *Apilos*, l' occhio di Bello, il *Baropteno* o *Botripe* col nero ne' nodi sanguigni, e bianchi: la *Botrite* simile all' uva nera: la *Bosfrichite* simile a' capelli delle Donne: la *Eucardia* simile al cuore del Bue: la *Bronzea* simile al capo della testuggine: la *Bola*, che si trova ne' nemi, come la glebba; la *Cad-*

mite, la *Camite*, la *Catobchite*, la *Catopirite*, la *Ceramite*, la *Cerite*, la *Cretos*, simile al pero nero: la *Craterite* simile all' elettro nero: la *Crocalle*, il *Calcosono*, la *Chelidonia*, la *Chelonina*, la *Chelonide* simile alla testuggine con gocce d'oro: la *Dafnia*, la *Disfri*, che pur bianca si trova: la *Dionisia* con macchie rosse nel nero, che, ridotta in polvere nell'acqua dà sapore divinotestimano, che resista all' ubbriachezza. L' *Ecardia*, o *Ecardiste*, che mostra la figura di un cuor nero, benchè altre vi sono, che lo mostrano verde: l' *Erosilor* simile alla felce: l' *Eumete*, che posta sopra il capo, dà le visioni notturne simili all' Oracolo: l' *Eurozia*, che, col sito pare, che copra la negrezza: l' *Eusebe*, di cui dicono, che in Tiro nel Tempio d' Ercole, fatta una sedia, dalla stessa facilmente i Dei forgevano. Così spiegarono quelle pietre; e queste vanità hanno scritto i Greci, e i nostri buoni Latini le hanno trascritte, e credute, e ci hanno lasciato l' obbligo di riferirle, benchè vane; acciocchè si sappiano i nomi di queste loro pietre. L' *Epimela* con color nero in gemma candida: la *Geniane*, che dicono far le pene de' nemici: la *Jeracite*, che alterna un nero risplendente come piuma: gl' *Idei dattili*, che con colore di ferro mostrano il dito pollice dell' Uomo: la *Medea*, così detta, perchè da Medea la stimano inventata, ed ha nel nero vene d'oro: manda sudore di zafferano, e sapore del vino: il *Morione*, che luce nel colore assai nero; e *Promione*, e la *Mirmedia* anche appellano, ed ha come punte elevate: la *Mirsinite*, che ha color di mele negreggiante, e odore di Mirra: la *Mesoleucos* nera, distinta da linea bianca: la *Nasomomite* sanguigna piena di vene nere: la *Nebride* sagra a Bacco: l' *Oleaco* con biondo verde, e candido colore nel nero: l' *Ombria*, detta pur *Nozia*; e l' *Orit*, globbosa, detta ancora *Sidrite*; e l' *Oficardela* con nome barbaro, che ha nel nero due linee bianche: l' *Obsidiana*, la *Pancros*, la *Pontica*:

la Pontica parte nera, parte stellata con gocce sanguigne, e linee: e la *Samotracia* nera senza peso, simile al legno: la *Borsicite* ramosa con frondi candide, o sanguigne nel nero: e *Sideropencilis* nera con molte varie gocce: e la *Spongite* simile alla spugna: e la *Trico*, che, benchè nera, manda tre fughi, nero dalla radice, sanguigno dal mezzo, e candido da sopra: e la *Tritite*, che ha figura di nuova Luna colle corna di color nero, o cenericcio: e i *Orini* di *Venere* di splendor nerissimo simile a' crini: e la *Vejentana* con macchia nera nel bianco: e la *Zatene* di colore di elettro o nero, o biondo: l'*Epatite* simile al segato: e l'*Dito di Dio*, che da' Sirj si adora: e la *Triostalm*, che nasce in Sicione, ed ha figura di tre occhi umani: e la *Scorpide* di color di scorpiione: e l'*Egomallia* simile al fiocco caprino: e la *Jeracite* di color di falcone: la *Mirmecite* simile alla formica quando cammina: la *Cantaria* simile agli scaravaggi: la *Licostalmor* simile all'occhio de' lupi: la *Taos* simile al Pavone: la *Camea*, che rotta sembra fava: la *Pirite* nera, e polverizzata, brucia le dita: la *Polizonos* nera con molte fascie candide: la *Melicros* ora nera, ora bionda: la *Spartopolia*, e la *Calcite* di colore di rame alle volte. Così le descrisse il Perotto: e le ha prese da Plinio, che le cavò pure da Autori greci, senza distinguere le favolose, le vane, e le inutili; e faremo anche forzati a riferirle ancora nella nostra Istoria a' loro luoghi.

17. Hanno spesso ricevuto il loro nome i colori da quelle cose, in cui si sono prima veduti, o in cui più mostrano il loro pregio. Così altri si dicono dall'erbe, da' fiori, dalle piante, dagli alberi, e da' frutti, come *Herbacens*, color d'erba: *Rosato*, *Rosaceus*: di Rosa secca, *ex rosso pallens*: di zafferano, *Croceus*: di papavero, *papaveratus*: di amaranto, *floris amaranthi color*: di cedro, *citrius*: di foglia morta, *frondis emortua color*: bigio, o grigio di lino, *violaceus dilutius*:

giallo, *croceus*: di lacca, *laccatus*, *rubrum fulgens*: Taneto, *castaneus color*, *fulvus color*: d'arancio, *aureus*, *aurantii color*: di oliva, *olivarius*: di perico, *persica color*, *rubrum dilutius*: Rosso risplendente, *Coccineus*: Verde di porro, *Porraceus*: di viola, o pavonazzo, *Violaceus*, *jantinus*, *Amethystinus*: di Ebano, *Ebeni color*, *niger*. Altri prendono il nome dal Cielo, e dalle cose celesti, come *Ceruleo*, *Caruleus*: di Aurora, *Aurora color*, *roseus*. Altri da quei, che appellano Elementi, come di fuoco, *igneus*: d'Aria, *aereus*: d'Acqua, *aquens*: di Terra, o terrestre, *terreus*: di Fiammetta, *flammeus*: Grigio bruno, *ex cinereo nigricans color*: Grigio cenericcio, *cinereus*: Nero chiaro, *Atrum dilutius*: Nero caliginoso, *Atrum fuliginosum*: Nero di carbone, *Atrum Carbonarium*. Altri da' Metalli, o Minerali, come di piombo, *plumbeus*: di ferro, *ferreus*: d'argento, *argenteus*: d'oro, *aureus*: Rosso di minio, *minii color*: di solfo, *sulphureus*. Altri lo prendono dalle pietre; come color di marmo, *Marmoreus color*: di Giacinto, *Hyacinthinus*: di pietra, *lateritius*: Verde, *Viridis*, *Prasinus color*: di smeraldo, *smaragdinus*. Altri si prendono dagli animali, o dalle sue parti; come d'Aquila, *Aquilus*: Colombino, *Columbinus*: di Camelo, *Camelinus*: di cremesino, *cremesinus*: Incarnato, *ex rubore albicans*, *ostrum dilutius*, *carneus*: di capo di piccione, *Varianus color*: di avorio, *eburneus*: di muschio, *Moschi color*, *ferrugineus*. Altri si prendono da' nomi, come color d'Isabella, *Color gilvus*, *melinus*, *ex albo rutilans*: di Principe, ch'è di leandro smorto. Molti di questi nomi de' colori ha raccolto il P. Pomei: molti ancora riferiremo nel Lib. 6. Cap. 1. Art. 3. ove tratteremo delle Terre de' Pittori: e nel seguente Art. 4. scriveremo del significato de' colori.

18. Vi sono ancora alcuni nomi usati nelle Arti, come in quella del cavalcare vi sono i nomi de' colori de' Valli, de' quali il Falcone nella sua Villa dice,

dice, che quattro sono i principali, cioè Cavallo bajo di color castagnino, il Sauro, il Leardo, e'l Morello. Eugenio Raimondi nelle Caccie aggiunse altri, cioè stornello, roseo, bianco, nero, pomelato, e cervino. Vi è anche il color di castagna vecchia, l'altro della nuova: il Leardo è bianco; lo Storno è griso, che invecchiandosi si fa leardo; ma tralasciando a' professori i loro nomi, è veramente grande la varietà de' colori: e pur di tutte le spezie di essa varie pietre si assegnano; e ma passiamo a dimostrare la confusione delle medesime.

A R T I C. II.

Della confusione de' Colori nelle Gemme.

1. **C**olla sola numerazione, che abbiamo fatta nel precedente Articolo di quelle Pietre o Gemme, che riferisce il Perotto con Plinio, e secondo il sentimento loro, sotto la serie de' colori, ben si dimostra la confusione di chi vorrà conoscerle tutte. Si rende ciò veramente affatto impossibile; poichè o tutte avere non si possono, o tutte non sono vere; molte essendo favolose, e riferite colla vanità de' Greci, che tra le vere le hanno descritte; e di molte appena de' nomi si dà la notizia; del che lo stesso Plinio se ne scusò di non poterle dare la compiuta relazione. Ancorchè, però, nello stesso Articolo abbiamo dimostrato quali sieno i propri colori delle Gemme, secondo che sono ancora dagli Autori assegnati; nondimeno, perchè ogni gemma di più colori si vede, qui vogliamo dimostrare alcuni esempj della confusione de' colori; benchè nella Storia di ciascheduna Gemma ben dobbiamo spiegare questa diversità.

2. Numera il Cardano *De Variet. lib. 5. cap. 8.* i colori delle Gemme vere: e dice, che sieno otto, cioè il Candido del

Diamante, il Violato del Giacinto, l'Aureo del Grisfolito, l'Igneo del Carbonchio, il Verde dello Smeraldo, il Vinoso dell'Ametisto, il Ceruleo del Zaffiro, e'l Variato del Diaspro, e dell'Agata. Si può aggiugnere a questi il Nero del Prancio, o Morione, dell'Agricola. Benchè però ciaschedun colore si dica proprio di ciascheduna Gemma: sono i colori nondimeno comuni a più gemme, e specialmente il bianco; e così una stessa Gemma di varj colori si ritrova; onde nasce difficoltà grande nel conoscerle: e spesso i Gioiellieri periti si sono anche ingannati. I Diamanti si veggono bianchi, o candidi, che è il proprio color loro; ma se ne sono anche veduti gialli, cerulei, verdeggianti, tinti di colore di smeraldo, biondi, rossi, verdi, cedrini: e di tutti ne portaremo gli esempj nel lib. 2. cap. 1. art. 2. Il Zaffiro si ha per Ceruleo; ma pur si sono veduti come rubini, con colore di cristallo, di Calcedonio, di latte, biondi, e neri, come vedremo nel lib. 2. cap. 3. art. 2. Ciò avviene a tutte le altre gemme; e con ragione disse il medesimo Cardano, che le Gemme non abbiano color certo, e sieno diverse secondo la varietà de' paesi. Quindi avviene, che una stessa gemma di più colori si ritrovi, di più spezie, e facilmente per cagione de' colori una per un'altra si prenda. Così disse il Boile, che alcune Gemme sieno Rubini, o Zaffiri, o altre; perchè vengono così giudicate da' Gioiellieri; non perchè tali si dimostrino al colore, o perchè l'abbiano a loro non solito; però avverte Benvenuto Cellini, che si truova una spezie bianca di Rubini, i quali dalla durezza si provano; e bianchi altresì i Berilli, i Topazi, gli Ametisti, e molte altre Gemme. Né sempre dalla durezza prova le Gemme si possono; perchè asseriva un Gioielliere Inglese, che i Rubini, e i Zaffiri abbiano lo stesso grado di durezza, e che non differiscano di spezie.

3. Alle volte non si sparge per tutta la Gemma il colore, e si ferma solo in qualche parte, per cagione de' fughi petrifici, prima in quella coagulati. Nell' Oriente le Gemme tutte Rubini si appellano, come scrisse il Tavernier *lib. 3. de' Viaggi d' India, cap. 11.* e dal colore le distinguono; onde chiamano il Zaffiro, *Rubino Ceruleo*: il Topazio, *Rubino biondo*, e così degli altri. Gli Antichi assegnarono a ciascheduna Gemma o pietra i particolari colori; ma nel conferirgli co' i nostri, quanto si renda difficile il poterlo giustamente spiegare, l'abbiamo dimostrato nel precedente Articolo.

4. Fu Roberto Boile insigne investigator della Natura, e Chimico Scettico, nobile, e ricco Inglese, dotto ancora, e collega nella Società Regia d' Inghilterra; ed ebbe occasione comoda, tempo, e genio sottilissimo d' investigare le cose naturali; e non poca gloria si acquistò co' suoi scritti, e colle varie sperienze, di cui quelli sono pieni. Scrisse contro lui Paolo Mimo in un particolare libricciuolo, che pubblicò col nome di un suo Scolaro: e non senza maraviglia degli Eruditi oppugnò alcune cose, come scrisse il Leti, Scrittore proibito, nell' *Italia Regnante Tom. 3.* Più volte, nondimeno, di essersi ingannato lo stesso Boile attesta, nella cognizione delle Gemme, e di aver veduto i Diamanti di varj colori, che dalla sola durezza, quando si puliscono, coll' ajuto delle ruote conoscer si possono. Vide egli alcuni, che tiravano al color giallo, altri più biondi, ed uno così giallo, che lo credè per un bello Topazio; benchè fosse Diamante, stimato di valor di tre libbre d' oro. Un' altro vide così verde, che l' avrebbe creduto smeraldo, se la figura, ed alcuni altri segni non gli avessero mostrato il contrario. Vide altri Diamanti non puliti, recati dall' India Orientale, e comprati subito da' Mercadanti de' Diamanti stessi, per

Diamanti, ed erano alquanto cerulei, o verdeggianti. Così egli scrisse in *specim. De Gemmar. Orig. & Virtut. sect. 1.* Scrisse, che le Gemme della specie di Zaffiro, solamente rappresentano quelle gemme cerulee, che venir sogliono sotto il nome di Zaffiro; ma certe altre, per lo grado della durezza di Zaffiro, per mancanza di tintura, chiamano Zaffiri bianchi. Vide un altro Zaffiro, che lo trovò nel suo giusto grado di durezza; ma i vapori minerali l' avevano di un colore straordinario tinto, che al giudizio degli occhi dovea simarli più tosto Calcedonio.

5. Altro Zaffiro dice trovarsi il Garzia *cap. 51.* che è misto di un certo colore, che rassembra Diamante, ed ha molti ingannato; così trovarsi altri, parte Zaffiri, parte Rubini; ed altri, parte bianchi, e parte rossi. Plinio *lib. 37. cap. 8.* riferisce, che vi sia il Diaspro così verde, che molte genti dicono esser simile allo Smeraldo dell' India; e Cardano de' *Variet. lib. 5. cap. 8.* afferma di aver veduto i Zaffiri, ed un grande Carbonchio, che al colore niente differivano dal cristallo; anzi i cristalli di color marino, che sembravano berilli; e i cristallo d' India tanto accollarsi alla durezza delle più molli gemme candide, che difficilmente si conosca. Molti altri esempi qui recare si possono; perchè si vegga la confusione, che da' colori si cagiona nella buona cognizione delle Gemme: scriveremo nondimeno de' colori stessi di ciascheduna gemma ne' seguenti Libri.

● A R T I C. III.

Della cagione de' colori delle Gemme:

1. **E**Rmete credè, che i colori delle Gemme sieno cagionati dalle Stelle, e dalle immagini celesti; e così pensarono molti Indiani suoi seguaci, che asserivano essere nelle Stelle tutte le virtù delle cose inferiori, come

me disse Alberto Magno *cap. 2.* e così le Gemme dirli Elementari, ed assomigliarsi alle celesti nella sostanza, nel lume, e nella chiarezza. Disse perciò, che nelle celesti sieno quattro ordini di colori, che sono comuni alle gemme. Che il Cielo, il quale non è stellato, si appelli Zaffiro; da lui prenda il nome il Zaffiro. Che il Cielo di più Stelle si chiami luce rovente, e biancheggiante, come il Diamante, e'l Berillo. Che nel Sole, ed in Marte sia il color di fuoco, e risplendente come il Carbonechio, e'l Granato. Che nelle Stelle, e nelle altre Mansioni della Luna, che chiamano, vi sia il color fosco oscuro, come il Calcedonio, e l'Ametisto. Ma queste sono pure favole degli Astrologi, che troppo al Cielo attribuiscono. Non vi è dubbio, che sembra il Cielo di Zaffiro col suo colore; e che nel Sole vi sia non solo il colore, ma il vero fuoco, e del fuoco tutti gli effetti cagiona, come dimostra la speranza.

2. Dir si può con maggiore verità, che le Gemme tutte prendono il colore da' vapori minerali: e diffusamente prova il Boile, che tutti i colori delle Gemme, e delle pietre sieno avventicci, partecipati dal fugo minerale, che è sotto la terra, o dalla minerale esalazione, che ha virtù di colorire, o quando non ancora la gemma era impietrita, e perfezionata: o se ha una tessitura molto aperta, in cui possono facilmente penetrare i vapori minerali. Nell'*Artic. 2.* abbiamo numerate molte pietre, che dal fugo ricevono il color loro: e l'Boile prova ciò, prima dall'osservazione, che tutte le Gemme nel fuoco si privano del color loro; il che confermò Boezio de Boot, eccetto i Granati di Boemia. Secondo, perchè i colori di varie gemme o si alterano, o si distruggono nel fuoco; il che sperimentò ne' Granati d'India, e nelle Agate. Terzo, perchè in più luoghi, ove sono le Gemme colorite, sono vicine le Miniere de' Metalli, o le vene loro. Quarto, perchè

appare possibile, che da alcune Gemme per li mestrui si ottengano tinture, che più tosto appariscono estrazioni, che dissoluzioni strettamente dette. Quinto, dalla varietà de' colori di una stessa gemma; così ritrovansi Rubini rossi, e bianchi, e similmente Perilli, Ametisti, Topazj, ed altre gemme bianche, Diamanti giallicci, biondi, e di altro colore. Sesto, perchè si trovano le Gemme, parte tinte, e parte senza colore, secondo il mancamento del color minerale; non essendovi alcun dubbio, che l'acqua col suo corso si faccia pigna di vapori diversi della terra, di sale, e di particelle metalliche per quei luoghi, donde passa; come lo stesso asserisce Alberto Magno *lib. 1. cap. 7.* Il Duamel disse ancora, che i colori sieno avventizj, o da qualche minerale colorito, o dall'esalazione, che tinge: e che ogni gemma, quando è liquida, il colore riceve, il quale la penetra; e così colla forza del fuoco si spoglia dello stesso. Così le Gemme molli, che spesso si trovano ne' luoghi freddi, come nella Germania, e nell'Inghilterra, si tingono da' fughj minerali; e se la mollezza non fosse manifesta, si stimerebbero facilmente Rubini, o Smeraldi; e i Rubini, i Zaffiri, e l'altre gemme, o sono spesso senza colore, o tinti de' colori delle altre gemme: e i veri Diamanti alle volte sono biondi, e credere si possono per Topazj; altri verdeggianti, o cerulei. Tutte le gemme ancora parte hanno colore scarso, perchè non baltò a colorirla quando era materia molle e fluida, e parte senza colore; e ciò degli Smeraldi confermò Giuseppe Acosta, dicendo: *Vidi quosdam qui media sui parte albi essent, & media virides, allos totos albos, nonnullos virides.*

3. Scrisse altresì Etmullero, che molte tinture dello gemme, e colori delle pietre oscure, nascano dal principio metallico; cioè o dalle particelle metalliche, sciolte nelle Grotte sotterranee; e me-

e mescolate nella materia delle pietre, di cui si coagulano; o dagli effluvi, e dall'efalazioni de' metalli, mentre si generano, sparse nella materia delle pietre: e così ritrovarli il Rubino nelle Miniere Solari, ed ivi tinto dal fugo Solare, e riferire il color rosso; onde dice, che molto bene Velschio *Hecatoft.* 1. *Objerv.* 38. afferma, che tutte le Gemme si producano dal Cristallo, e dal colamento metallico, il quale tinge. Conferma ciò (oltre gli argomenti, e le sperienze, che lascia) perchè l'Ametisto, e lo Smeraldo di Boemia si osservano formati dal corpo cristallino, e metallico; cioè parte tinti, e parte ancora cristallini: e vuole, che si legga Merretto nelle *Note all' Arte Vetraria del Neri*. Così nella bionda arena dice, che vi si cela il principio Solare, e della medesima si facciano i Rubini, che ottengono la loro tintura dal principio dell'oro; mentre per lo più si ritrovano ove è il Solfo. Che il Zaffiro ha la tintura, e l' colore dell' argento, che in se vuol tenere il color ceruleo: il Topazio, il Grisolito, il Giacinto, e l' Granato hanno il color rosseggiante dalla Miniera del principio di Marte, che ha il color biondeggiante, e rosseggiante: Il Diamante partecipa di Giove: il Grisolito, e lo Smeraldo da Marte, che ha il color biondeggiante, e rosseggiante: la Pietra Armena, e l' Lapislazzolo da Venere; così delle altre. Secondo, ciò conferma; perchè da certe Gemme i colori separare si possono; mentre al Zaffiro facilmente si può togliere col mezzo di una ripetita calcinazione. Terzo, perchè l'Arte dimostra lo stesso nel preparazione delle Gemme artificiali; mentre al vetro cristallino si forma la tintura col mezzo de' metalli in polvere ridotti; e si possono di ciò vedere il Digbeo, il Clauber, il Neri, ed altri, che di ciò trattano: e con altre ragioni conferma lo stesso. Riporta tutto ciò il La-

glio, confermando quanto scrissero il Chiesero *centur.* 5. *proceff.* 2. e l'Etmulero: e dice, che l'acqua salina, se è pura, e si coagula, diviene Cristallo: se passa per li luoghi de' Metalli, si unisce colla loro tintura, e l'afforbisce. Così il Cristallo, e l' Diamante sono privi di colore; perchè non sono coagulati da alcun Solfo metallico: le Gemme risplendenti, come sono il Carbonchio, il Piropo, e la Granata, ricevono dall'oro il colore, o dalla tintura del Solfo Solare: dall' argento, e dal color ceruleo ha il suo colore il Zaffiro: lo Smeraldo, e l' Grisolito, che sono verdi, hanno il colore dal Solfo dell'antimonio, e del rame: il Topazio, e l' Giacinto, che rosseggiano, dalla miniera del ferro, e così delle altre. Quelle delle Gemme si è detto, si può applicare a' colori, ed alla durezza de' marmi; perchè tutti uno stesso principio riconoscono. Dagli stessi fughi minerali ricevono ancora il peso le Gemme, e le pietre; onde le più colorite, come i Granati dell' America, si sono trovati quattro volte più gravi dell'acqua; e perciò è probabile, che qualche color minerale abbia accresciuto il peso; e già da molte pietre, e gemme, si cavano metalli, ed altri corpi minerali; come dimostreremo al suo luogo, scrivendo delle Pietre Metalliche.

4. Le Gemme, dunque, si suppongono tinte ne' luoghi sotterranei quando ancora sono fluide, e molli, cioè prima d'impietrirsi; e talvolta ancora dopo che sono impietrite; purché abbiano i pori atti a ricevere la tintura per li vapori minerali. Non ha però luogo l'opinione di Cardano, che nel *lib. de Gemmis*, & *Co'or. num.* 22. del Carbonchio trattando, scrisse, che tutte le Gemme, almeno le chiare, dal principio sono candide, come tutti i frutti sono verdi; perchè allora sono crude, e di sostanza più grossa, come sono acerbi anche i frutti. Suppone egli vegetevoli tutte

tutte le pietre; anzi crede, che vivano; fuorchè quelle, che negli animali si trovano; però assegna una intera somiglianza delle pietre stesse co' frutti. Dalle sperienze del Boile, però, e degli altri, ben si dimostra il contrario; poichè possono tutte le Gemme privarsi del color loro colla forza del fuoco; ed allora dir non si possono crude, come acerbi si dicono i frutti; ma i frutti stessi, allor che sono maturi, il color loro perder non possono senza notabile mutazione della sostanza, e del sapore; e' medesimo Cardano affermò, che non abbian le Gemme color certo. Il Garzia lib. 1. cap. 50. pur disse, che bianco è talvolta il Rubino; perchè non è ancor maturo; ma la sua maturezza impropriamente intender si dee: ed appelliamo matura la pietra, quando è perfezionata coll'operazione della Natura; potendosi dire anche matura la pietra, quando è candida; ma è solita avere il color suo; benchè di quello sia priva; introducendosi il colore o quando la gemma è molle prima d'impietrirla; o dopo che è impietrita, come spiega il Boile. Così diremo esser maturo il Rubino, che è rosso, come quello, che è bianco; dalla durezza conoscendosi, che sia rubino, e non altra gemma.

5. Afferma il Boile, che una minima quantità della sostanza metallica, risolta in minute particelle, sia bastevole a comunicar la tintura ad una maggior quantità di altra materia ben disposta; il che appare dalle Gemme artificiali, nelle quali per tre, o quattro grani di metallo, peritamente calcinato, o di altro simile color minerale, si acquista il color naturale di una gemma di un' oncia intera, e più di materia vetrificata. Dice ancora in *Experiment. De Colorib.* che un grano di Cochinelio sciolto in una mediocre quantità di spirito di orina in acqua chiara, a poco a poco dava un color sensibile a circa sei vali di vetro pieni di acqua, de' quali ciasche-

duno conteneva quarantatre oncie e mezza; e moltiplica il suo peso a cento venti mila volte. Disse il Becchero, che se un semplice vegetevole con una preparazione così semplice, e così poca, cioè di un grano, può tingere le parti alla quantità di cento ventimila; si può considerare la virtù de' vapori minerali nella tintura delle Gemme, e delle pietre. Nel *Lexic. Medic. Castello-Brunon.* si legge: *Cochinella, vel Cochinita, est nomen insecti, vel vermiculi in baccis granorum Chermes geniti, tincturam elegantem scarlatinam praebeatis*. La dicono comunemente Cocciniglia; e della stessa ne scriveremo nel *Lib. 6. cap. 1. art. 3. nu. 26.* Notabile è qualche scritta l'a Motta le Vayer nella *Scuola de' Principi*, trattando della *Fisica nel cap. 19.* Disse, che dell'oro, il più tenero, e maneggiabile, è più stimato; essendo di sua natura in modo tale, che un' oncia d'oro tirata in filo delicato, e sottile, come i capelli, si stende più di mille passi. Se tanto si dilata l'oro, può considerarsi quanto maggiormente possa dilatarsi in forma di tintura; e quanto più gli altri metalli più coloriti. Il P. Antonio Neri, Fiorentino, nell'*Arte Vetraria*, ed altri Professori di Chimica ancora, danno varie regole da formare colori per li vetri, e per le Gemme artificiali, e gli cavano da' metalli, da' minerali, imitando perfettamente i naturali; tanto che, siccome in altro luogo mostreremo, s'ingannano i medesimi periti Gioiellieri nel distinguere le Gemme vere dalle artificiali. Fa menzione di questo modo di colorire, il Purcozio *Instit. Philo. Tom. 3. part. 2. sect. 5. cap. 3.* Afferma egli, che le Gemme hanno mescolate alcune parti metalliche, dalle quali prendono i colori, come si osserva far da coloro che lavorano a fuoco i vetri detti *Encaustes*, e gli danno i colori. Tengono il vetro di color biondo, mescolandovi la ruggine del ferro: lo fanno di color ceruleo, ponendovi il rame rosso più volte calcinato;

nato; ma se il minio, o la rossa calce di piombo, col rame calcinato, e colla ruggine del ferro, insieme nel vetro uniranno, formaranno il verde: così degli altri. Il P. Neri forma il colore di Balasio, Rubino, Topazio, Opalle, Girasole nel Cristallo di Montagna coll' Orpimento giallo ranciato, coll' Arsenico Cristallino, antimonio crudo, e sale armoniaco, ridotti in polvere, e ne dà la regola, così degli altri colori. Da' colori formati dall' arte, si può confiderare la varietà de' colori, che ne' luoghi sotterranei co' i liquori minerali forma la Natura nelle Pietre.

6. Prendono alle volte le Gemme il colore dalla terra: e scrisse il Boile aver veduto un picciolo Opuscolo in lingua Francese, che insegnava il modo di stimar le gemme secondo i prezzi de' moderni Gioiellieri. Dice, che non vi era il nome dell' Autore; ma lo stimava curioso, e degno di fede, e le sue relazioni le più nuove. Le cose però, che descrive il Boile, prese da quell' Autore, si leggono ne' *Viaggi dell' India* del Tavernier *part. 2. lib. 3.* Ambidue descrivono le Miniere de' Diamanti nell' India, e che alle volte si trovano nelle pietre, o ne' luoghi alle pietre vicini, e sono di bel colore: alle volte nella terra, e partecipano della stessa terra; onde se quella è paludosa, e umida, la pietra ha del color nero: se è rossa, farà rosseggiante: così se è verde, gialla, o di altro colore; perchè dal Borgo fino al Monte, spesso il territorio varia colore; e ciò non solo nel Regno di Golconda; ma in quello di Visapur, ove sono tali miniere. Si trovò una Miniera di Diamanti nella Provincia di Carnatica, la quale fu serrata di ordine del Generale degli Eserciti, e Primo Ministri di Stato del Re di Golconda; perchè le pietre erano tutte aere, e gialle, e di cattiva acqua; ma delle Miniere scriveremo nel lib. 2. *cap. 1.*

A R T I C. IV.

Del Significato de' colori delle Gemme.

1. **S**ono le Gemme, e le Pietre pur simboli e per la loro durezza, o altra loro circostanza, e per li colori; così ogni altra cosa ha eziandio diversi significati, i quali dagli Autori sono attribuiti a' vizii, o alle virtù dell' animo; e servono ancora per varj sentimenti a buon' uso. Benchè nella Storia di ciascheduna gemma recaremo qualche simbolo di essa, qui nondimeno mostreremo alcuni significati de' colori, così nell' uso sagro, come nel profano; e i medesimi attribuire si possono alle Gemme; ed alle pietre, le quali sono tutte colorite. Così dicono lo smeraldo esser simbolo della castità, e della temperanza, per cagione delle virtù, che gli assegnano; ma ancora di allegrezza, e di speranza, per lo color verde, come diremo al suo luogo. Sono molte le Arti, o diremo Facoltà, e Professioni, che de' significati de' colori si vagliono; e qui solo brevemente pretendiamo darne una ristretta notizia; perchè questo solo argomento è bastevole a formare ogni gran volume.

2. Dal Vecchio Testamento si cava questo uso de' significati de' colori; e'l P. Girolamo Laureto in *Sylva Allegor. Sac. Scripture*, spiegando i suoi sensi millici, *verb. color*, pag. 225, afferma, che i varj colori in *Tabernaculo Fedaris*, come si ha nell' *Exod. 25.* significano i diversi stati degli Uomini, e le virtù diverse; così ancora i colori mischiati coll' oro. *Exod. 39. A.* Il colore ottimo *Thren. 4. a. Ezech. 27. d.* significa la riverenza della Religione, a tutti amabile, e lo splendore dell' innocenza. Si legge in *Job. c. 28.* trattandosi della sapienza: *Non confertur tinctis India coloribus, nec lapidi Sardonicis pretiosissimo, vel Saphi-*

ro. Non

ro. *'Non adequabitur ei aurum, vel vitrum, nec commutabuntur pro ea vasa auri. Excelsa, & eminentia non memorabuntur comparatione ejus: trahitur autem sapientia de occultis. Non adequabitur ei Topazius de Æthiopia, nec tinctura mundissima componetur:* e per li colori dell'India, e per le Gemme, li significa l'imbellestata Religione de' Gentili, ornata di vario parlare: o i Savj del Mondo, i quali, benchè per l'infedeltà, e, per lo più, per l'azione sieno sporchi; nondimeno avanti gli occhi umani, messovi sopra il colore dell'onestà, s'imbellestano, ed ingannano con altro colore, sopra il color nativo, coprendoli. E ciò significa ancora il colore delle lane di Tiro in *Ezech. 27. d.* Le pietre di varj colori, di cui si fa menzione 1. *Paralip. 29. B.* e le vesti simili in *Ezech. 16. B.* significano la dottrina della Legge, de' Profeti, e degli Apostoli, o le diverse virtù. Altri colori, ed altre pietre, nominate nella Sagra Scrittura, secondo i mitici sensi, sono spiegati dallo stesso Laureto, e da altri Spolitori, che qui tralasciamo per brevità.

3. Quattro colori ne' vestimenti usarono nella Legge Mosaica il Pontefice, e i minori Sacerdoti, secondo il comando di Dio nell'Esodo, come spiega Guglielmo Durando *Rational. Divinor. offic. lib. 3. cap. 19.* Erano proprie vesti del Pontefice la Tonaca di color giacintino talare, con ottanta sonagli, colla sua regola disposti nell'orlo, o frangia; acciocchè si sentisse il suono quando egli entrava nel Santuario. La seconda era l'*Ephod*, o *Superhumeralis*, composto di quattro colori, cioè bianco, rosso, nero, e verde, e coll'oro senza maniche, di cui abbiamo scritto nel cap. 6. La terza era il Razionale, ornato con gli stessi colori, e coll'oro, in cui vi erano dodici pietre, distinte in quattro ordini, co' i nomi de' dodici figliuoli d'Israele, secondo l'ordine della nascita loro: e diceasi *Rationale judicii*;

Tom. I.

perchè ivi erano le pietre, nel cui splendore conoscevano essere Dio a loro favorevole. La Quarta era l'ornamento del capo, che noi appelliamo *Mitra*. Altre simili a queste medesime vesti ha il nostro Pontefice, le quali v'è spiegando distintamente lo stesso Durando; e ciascheduna ha il suo particolar significato, che qui per non esser lunghi, spiegar non vogliamo; non essendovi veite, o parte di essa, o colore, che non abbia il suo miltero, e'l suo significato. Erano quelle vesti ornate colla varietà de' colori, per la diversità delle virtù, per cui si legge nel *Salmo 44. Assitis regina à dextris tuis in vestitu deaurato, circumdata varietate*. I quattro colori erano la porpora, che significava la regia e Pontificale potestà. Il cocco, o colore rosso, la dottrina Pontificia, che dee risplendere come il fuoco; dando i premj secondo il merito, e le minacce della pena; siccome l'albero, che non fa frutti, si tronca, e manda al fuoco. Il bisso di eccellente candore, la chiarezza della fama. El Jacintino, o aereo, la serenità della coscienza. Ha però il Pontefice altre vesti proprie, apparendo di bianco vestito dentro; perchè interiormente dee esser candido per l'innocenza, e per la carità; ma fuori di rosso, per dimostrarsi sempre pronto per le sue pecore; portando le veci di quello, che per tutti noi fece la sua veste di rosso, come dice Durando. Osserva anche lo stesso, che per concessione di Costantino Imperadore 96. di l. *Constantinus*, può portare la sopraveste di porpora, e tutte le vesti Imperiali, come la tonaca di scarlato, lo scettro, ed altri ornamenti, come abbiamo detto nell'*Ital. letter. cap. 12. num. 1.* oltre la Croce, che lo precede; acciocchè conosca dovere imitare il Crocefisso.

4. Cinque colori usa la Santa Chiesa Romana nelle vesti, di cui valere si debbono i Sacerdoti nel celebrare il Santo Sacrificio, e convenire coll'usi-

R. cio,

cio, e colla Messa del giorno: e sono il bianco, il rosso, il verde, il violato, e l'nero; benchè ne' primi tempi, vestiti colla veste comune celebravano: e poi si accrebbero, come riferisce Bartolommeo Gavanto in *Comment. Rubric. Missal. Rom. part. 1. tit. 18.* Quattro principali colori numerò Innocenzo III. *lib. 1. cap. 65.* col nero il violato confondendo; ed alle vesti Mosaiche corrispondono; cioè di bisso, di porpora, di giacinto, e di cocco; ancorchè dopo Silvestro Papa si usò di color vario, se forse prima di lino, o di lana l'ufavano. Da Costantino Magno fu donata a Macario la Stola tessuta di fila d'oro, secondo Theodor. *lib. 2. h'istor. cap. 27.* e la Pianeta di S. Gordiano, padre di S. Gregorio, era di color di castagna, come disse Giovanni Diacono *lib. 4. cap. 83.* e forse è lo stesso color verde, come afferma il Gavanto. Ora però, secondo il comune uso, sono cinque, e tutti hanno i loro significati propri, che sono spiegati da Guglielmo Durando in *Ration. il. lib. 3. cap. 12.* dal Gavanto *l.c.* da Giovanni Langhecrucio in *Specul. Canonico. lib. 5. cap. 22.* e da altri, che più diffusamente gli dimostrano.

5. Il color Bianco ne' Sacrificj significa gloria, allegrezza, ed innocenza, secondo S. Girolamo in *Ezech.* e si usa nella Nascita di Cristo, privo di peccato originale: Nell' Epifania, per lo splendore della Stella; Nella Cena del Signore, per la formazione dell' olio della Cresima, che serve a mondar le anime; e la veste di Cristo nella Cena fu bianca, secondo il Baronio: Nel Sabato Santo, per la Risurrezione del Signore; e l'Angelo, che l'annunziò, era vestito colla Stola bianca; e colle vesti bianche si videro gli Angeli nell'Ascensione di Cristo. *Att. Apo. 1.* ed allora una nuvola bianca lo tolse dall'occhio de' Discepoli. Nel giorno della Santissima Trinità; perchè non vi è alcuno più puro di Dio: Nella Festa del Corpo di

Cristo è ancor bianco; perchè è l'Agnello immacolato: ed a significarlo fu istituito il Sagramento sotto la specie del pane, che è di ottimo candore: e perchè si spiega l'allegrezza de' Fedeli per l'istituzione dello stesso Sagramento. Nella Trasfigurazione del Signore, perchè in essa *Vestimenta ejus facta sunt alba sicut nix. Matib. 17.* Nelle Feste della B. Vergine: e significa la sua bellezza, il decoro, la purità, l'innocenza, la verginità, e simili. Nelle Feste degli Angeli significa la loro integrità, purità, ed innocenza; onde si legge in S. Matteo *cap. 28.* dell'Angelo, che sedea sopra il Sepolcro di Cristo risuscitato: *Erat aspectus ejus sicut fulgur, & vestimentum ejus sicut nix:* oltre i luoghi sopra riferiti. Nelle Feste di S. Giovambattista, della Cattedra di S. Pietro, della Conversione di S. Paolo: e nelle Feste de' Santi Confessori, delle Sante Vergini, e non vergini, e di tutti i Santi, per mostrare l'integrità, ed innocenza loro: e nell'*Apo. cap. 7.* si legge: *Stantes ante thronum, & in conspectu Agni, amicti stolis albis, & palme in manibus eorum.* Ne' Santi Confessori ancora significa il candore de' costumi, e della dottrina loro: Nelle Vergini la purità, e castità: Nella Consecrazione, e Dedica della Chiesa, perchè si chiama col nome di Vergine dall'Apostolo *2. Cor. 11.* Nelle Ottave, e nelle Messe votive il colore è bianco ancora, come nelle Feste loro principali; così in quelle delle Traslazioni, delle Apparizioni, e simili.

6. Il Color Rosso, o di Porpora, dimostra il grado della dignità: e l'usa la Chiesa dalla Vigilia della Pentecoste fino al Sabato seguente, per lo fervore dello Spirito Santo, che sopra gli Apostoli apparve, come lingue di fuoco: Nella Festa della S. Croce, da cui Gesù Cristo sparger volle il suo Sangue prezioso. Nella Festa della nascita degli Apostoli, e de' Martiri, per lo sangue della

della loro passione. Il color *Verde* è mezzano tra il bianco, il nero, e'l rosso: e si usa dall'Ottava dell'Epifania fino alla Settagesima: e dall'Ottava della Pentecoste fino all'Avvento, quando si fa l'Ufficio di Domenica, e non de' Santi. Il Color *Violetto* si usa dall'Avvento fino al Natale del Signore: dalla Settagesima fino alla Pasqua: nella benedizione del Cerezo: nella Vigilia della Pentecoste: nelle Quattro *Tempora*: nelle Feste delle Litanie, e delle Rogazioni de' Santi Innocenti: nelle Feste delle Ceneri, e delle Palme; nelle Processioni o del Giubileo, o per la peggia, o per ogni altra necessità; perchè sono giorni di astinenza, a cui tal colore è dovuto. Il Color *Nero* è simbolo della morte: e l'usa la Santa Chiesa nella Fiera Sesta in *Parajeteve*, che è il Venerdì Santo, confagato colla morte del Redentore: e negli Uffici, e Messe de' morti.

7. Nell'uso profano hanno ancora il loro significato i colori: e sono considerati nell'Arte simbolica, valevole a spiegare i varj concetti della mente: e se ne vagliono ancora nella Geroglifica, nell'Iconologia, che figurano le cose tutte: nell'Arte Araldica, ed in molte altre. Per non replicare più volte i significati di alcuni colori, qui riferiremo quelli, che dagli Armeristi sono spiegati: e nel fine alcuni altri soggiungeremo; perchè quasi tutti convengono, e de' medesimi significati si vagliono. E' l'Arte Araldica, o del Blasono, dell'Arme delle Famiglie, assai difficile; ma noi qualche cosa solamente spiegheremo, che a' colori appartiene: e dice il Vallemont, che il P. Menestrier ha fatto un Catalogo di quelli, che hanno scritto di quell'arte: e giugne il loro numero presso a trecento. Hanno trattato eziandio della medesima il Cavalier Giulio-Cesare de Beaziano nell'*Araldo Veneto*: il Consigliere Biagio Aldimari nell'*Utor della Fam. Carafa Tom. 3.* Filiberto Campanile, delle Famiglie di

Napoli: il Vallemont negli *Elementi della Storia Tom. 3. del Blason*: ed altri. Nella nostra *Idea della Storia dell'Italia letterata Tom. 2. cap. 43.* abbiain dimostrato, che la sua origine sia stata Italiana; benchè varie sieno le opinioni, ed abbiano molte Nazioni pretesa l'invenzione.

8. Due Metalli, e cinque colori usano gli Armeristi; cioè l'oro, e l'argento: l'azzurro, il rosso, il verde, il pavonazzo o porpora, e'l nero. Dicono smalti dello scudo così i metalli, come i colori: e lo smalto degli Orefici è opera, fatta di metallo, e di vetro calcinato, che si tinge in varj colori. Gl'Inglese, secondo il Vallemont, hanno il Cannellato, il Naranciato, e'l Sanguigno. Ogni colore è dimostrato con alcuni segni, secondo l'uso moderno, così nel Campo dell'Arme, come nelle figure; cioè l'Oro con punti: l'Argento senza alcun segno: il Rosso co' i tratti o linee, tirate da alto a basso: l'Azzurro colle linee dalla destra alla sinistra: il Verde per traverso dalla destra alla sinistra, dall'alto di un lato al basso dell'altro: la Porpora dalla sinistra alla destra per traverso; il Nero da alto a basso, e dalla destra alla sinistra, incrociandosi l'una sopra l'altra le linee.

9. L'Oro viene rappresentato ancora col giallo: ed alcuni per colore lo pongono, come dice Beaziano. Fu ancor detto *Croceo*, ed altri lo dissero color dell'Aurora. E' l'oro il più nobile tra' metalli, e simbolo del Sole: delle quattro parti del Mondo rappresenta l'Oriente, e'l Mezo giorno: tra' Pianeti è attribuito al Sole, de' dodici segni al Leone, de' mesi a Luglio, de' giorni alla Domenica, delle Fietre preziose al Grisolito, e Giacinto: degli animali quadrupedi al Leone, degli Uccelli al Gallo, de' Pesci al Vitello marino, delle Piantе all'Alloro, e Cedro: de' fiori all'Elitropio, dell'età all'Adolescenza.

za, de' numeri al quarto. Significa liberalità, splendore, preminenza, autorità, forza, e grandezza: perfezione tra tutti i mali: è segno di bontà, come l'oro è il più buono tra' metalli; di conservazione, come l'oro non si corrompe: è segno di verità aperta e manifesta; di purità, e semplicità dell'esser suo: di sapienza delle cose divine, come dice Cesare Ripa nell'*Iconologia*. Il Giallo, che è il color proprio dell'oro, significa sapienza, inganno, infamia: e col giallo vestono la Speranza, e l'Aurora; perchè, al nascere di quella, ogni cosa si rinnova, e si spera alcuna cosa. Significa ancora allegrezza, e desiderio. Le Matrone Romane, nuovamente maritate, si coprivano il capo con velo di color croceo, detto *Fiammeo*, per mostrare la speranza di prole, e di felicità. Questo colore sopra le vesti dimostra grandezza, e nobiltà; e perciò è assegnata la veste d'oro alla Reina del Cielo, in segno della di lei preminenza, come si ha nel *Salmo 44. Affixit regina à dextris tuis in vestitu deaurato, circumdata varietate*. Dicono gli Armeristi, che sopra gli abiti dell'Uomo significa segretezza, e conviene all'Amante tacito: sopra la Donna, generosità di pensieri: sopra i fanciulli, indizio di virtù, e d'ingegno: nello Bandiere militari, privilegi di grazie; sopra gli arnesi di guerra, ricchezza d'onore, e di gloria: nelle Livree, autorità di comando, consiglio, e prudenza; come narra il Beaziano. Il Giallo significa pure dominio, signoria.

10. L'Argento ha il color Bianco: è figurato per la Luna tra' Pianeti, de' dodici segni al Cancro, degli Elementi all'acqua si attribuisce: de' giorni al Lunedì, delle Gemme alla Perla, degli alberi al falce, ed alla palma: delle piante alla lattuca, de' fiori al giglio, degli animali all'armellino, delle quattro complessioni al flemmatico, de' numeri al sette, dell'età all'infanzia. E' l'

argento simbolo di luce: e si pone nel primo grado di nobiltà. Nell'arme rappresenta la speranza, e purità di vita, e di aspettazioni degne, e gloriose: e significa ancora cortesia, e gentilezza. Secondo il Ripa nell'*Iconologia*, dinota candidezza, e sincerità di animo (e così vestono l'amicizia) castità, purità, verità, fedeltà, modestia, e contentezza; e gli Uomini piacevoli, amabili, affabili, nudi nelle parole, e nelle opere, discorrono senza offendere alcuno. Siccome nell'Arte della Pittura il bianco è la base, e fondamento di tutti i colori; così figurano vestiti di bianco l'Apprensiva; perchè ella è il fondamento di tutti i discorsi. E' il bianco Geroglifico di prima nobiltà; però gl'Imperadori Romani portavano per Diadema una benda, o fascia bianca: e i Re di Persia con alcune verghe, o ltriscie vermiglie; volendo con questi due colori dimostrare la Clemenza, figurata nel bianco, ed il rigore nel vermiglio. Narra Valerio Massimo, che Pompeo legò la gamba con una fascia bianca: e Favonio gridò, che non importava in qual parte del corpo sia legata la Corona: e lo toccò, perchè affettava con tal segno la dignità di Re. Tigra-ne Armeno buttò a' piedi di Pompeo una fascia bianca, in segno del Regno, che gli dava in preda, come dice Plutarco: riferisce Svetonio, che un lusinghier di Cesare pose nel capo della sua statua la laurea, legata con una fascia bianca: e i Tribuni ordinarono, che fosse tolta la fascia, e che quello fosse posto in prigione; e da ciò si conosce, che la fascia bianca è Insegna di Re. Stimano alcuni essere il Bianco segno di Vittoria; però canta la Santa Chiesa: *Te Martyrum candidatus laudat exercitus*. Fu segno di mezzitia appo gli Antichi, e di privazione di allegrezza: e solevano le Matrone Greche nella morte degli Spousi vestirsi di bianco, come narra Plutarco. Le Vedove Romane vestivano di bian-

bianco ancora nella morte de' mariti: e nell'Italia, ed in altri luoghi, usano eziandio in segno di vedovanza una benda bianca nel capo; come disse Virgilio nel 7. *Induit albos cum vittâ crines*. Sopra l' Uomo il bianco significa amicizia, religione, integrità di animo, e vera giustizia: sopra la Donna dinota contemplazione, atabilità, cortesia, schiettezza, purità, e casto amore: sopra i fanciulli beltà, buona aspettazione, e vivacità d'ingegno. Nelle Bandiere, Pace, Refa, e Vittoria. Il bianco accompagnato col giallo significa godimento di amore; col rosso, ardore in amore onesto; col verde, virtuosa gioventù: colla porpora, graziosa amicizia: col nero, piacer misto di tristizia: col tanè, sufficienza impareggiabile: col violetto, beltà in amore; colla foglia morta, cambiamento ragionevole: col gradellino, purità, e castità perpetua, come dice il Beaziano. Dinota il color bianco, servitù; onde, essendo i servi venduti dagli Antichi, comparivano co' piedi bianchi in pubblico. E' pure segno di privazione di gloria; però i Soldati Trojani vestivano di bianco; e quelli, che non avevano imbrattate le mani del sangue de' nemici, si diceano candidati, come accenna Vegezio, e portavano uno scudo bianco, in cui niente era scritto. La cinta bianca sopra il Soldato, significa pensieri gloriosi, servizio fedele, e speranza di Vittoria: sopra il Giovane, amore puro, incamminamento virtuoso, civiltà, e buon principio: sopra l' Uomo, vita casta, onestà di pensieri, e virtù, acquilata con gloriosi sudori: e ciò pur dice Beaziano. Non solo l'amicizia; ma la castità, l'onestà, la fede, la verità, la felicità, l'allegrezza, la vittoria, il trionfo, si fanno vestire di bianco. Il bianco macchiato di sangue significa la purità corrotta dalla giustizia, secondo il Ripa. Vogliono alcuni, che il colore d'argento, essendo pallido, significar possa passione amorosa, affan-

no, doglia, perturbazione di cuore, timore, sospetto, e gelosia.

11. Il color Rosso, o vermiglio, nell'armi dinota valore, magnanimità, ardore, grandezza, dominio, nobiltà: gli Antichi non permetteano l'uso di tal colore insieme coll'oro, che a' Principi, Cavalieri, ed a quei di sangue illustre. Significa crudeltà, pensieri sanguigni, carità, desiderio ardente, e prontezza d'animo di spargere il sangue, alterezza, intrepidezza, costanza, ira; secondo S. Girolamo, odio, vendetta, battaglia: e secondo Esichio, astizione, e tentazione. Gli Antichi coprivano con un panno rosso la Bara di quelli, che erano morti con valore in battaglia, come narrano Omero, e Virgilio in più luoghi, e Plutarco nella *Vita di Liurgo*. Chi vuol mostrar segno di vendetta, e di fare crudo strazio de' nemici, piglia insegna di tal colore, il quale induce timore nell'animo altrui; e dice Plutarco, che i Lacedemonj vestivano i Soldati di questo colore; acciocchè porgeffero timore a' loro nemici, e mostrassero il loro desiderio d'insanguinarsi. I Tiranni tra' gli Antichi eran chiamati Rossi, o purpurei; perchè erano temuti; e l'Assol nel *Can. 7. del Goffredo, ottav. 82. disse: A' porporei Tiranni insangua la luce*. Il *Digesto nuovo*, in cui si tratta de' delitti, e cose criminali, si copriva di cuojo rosso, e sanguigno, per dimostrar, che i colpevoli di lurti, di uccisioni, e simili, faranno morti, spargendosi il sangue loro, secondo le leggi. I Romani vestivano dello stesso colore i Ministri di giustizia, come dice Plutarco nella *Vita di Romolo*: e portavano un fascio di verghes, ed una scure, per mostrare la prontezza della pena, che davano a' re: e tali Ministri si diceano Littori, che altri dicono Podestà. Nelle Battaglie, prima di farsi giornata, si metteva nel padiglione del Capitano un panno rosso, come si legge nella *Vita di Pompeo* appo Plutarco. Il Carro di Marte si dipinge co' i

Cavalli tinti di sangue: così quello di Bellona, e i fulmini di Giove, appo i Poeti. Appo i Greci, e Trojani fu questo colore segno di sospensione, di gelosia, di timore, e rispetto. Tra Pianeti, secondo Beaziano, è attribuito a Marte: de' dodeci segni allo Scorpione, de' mesi a Marzo, ed Ottobre; de' giorni al Martedì, delle Gemme al Rubino, delle Stagioni all' Autunno, delle complessioni al colerico, dell' età alla virilità, de' fiori al garofalo, delle piante all' aglio, degli animali al lupo cerviero, degli uccelli all' avvoltojo, de' pesci al luccio, de' metalli al ferro, de' numeri al nono. Sopra l' Uomo significa comando, nobiltà, e dominio, ardire, vendetta, ed autorità. Sopra la Donna, superbia, esultazione, ed animo fiero. Sopra i fanciulli, grande aspettazione, e buon progresso. Nelle Bandiere, Guerra, e battaglia pronta. Nell' Uomo di Chiesa, carità, zelo di Religione, ed amore verso Dio. Sopra il Cavaliere, di cui è proprio colore, significa coraggio, magnanimità, giustizia, e buona volontà. Unito questo colore coll' azzurro, significa desiderio di sapere: col griso, speranza di cose alte: col nero, fallidio, e noja: col tanè, o foglia morta, speranza perduta: colla porpora, assoluto potere: col violetto, amore infiammato: col gradellino, amor violento, ed imperioso. Nelle Livree, da se solo, Giurisdizione, e vendetta. La cinta rossa sopra il Soldato significa valore, pensieri grandi, e magnanimi, forza, e vigoria: sopra il Giovane, amore, affetto ardente, volontà giusta, pensieri veloci, e sentimenti nobili, come dice il Beaziano.

12. L' Azzurro, detto ancora turchino, veneto, giacintino, coruleo, celeste, celtico, ha colore simile al Cielo. Nell' Arme significa zelo al ben' operare, perfeveranza nell' intraprese, amore alla patria, fedeltà al Principe, buono augurio, fama gloriosa, precludo di Vittoria, e

promessa di buon governo. Vestivano i Greci di questo colore i buoni Sacerdoti, e i cadaveri di quegli Uomini, che erano stati osservatori della legge de' loro Idoli, e che colla loro vita esemplare avevano aumentata la divozione nella Religione, mostrando il loro pensiero sempre intento alle cose celesti. Dicei colore giacintino forse da' giacinti Orientali, fiori di questo colore, che manifesta la grandezza dell' animo virtuoso, la magnanimità, l' alto pensiero, l' amor buono e perfetto. Significa ancora Gelosia, sicurtà d' amore: ed appo gli Antichi fu simbolo dell' ispirito aereo. Dinota la scienza delle cose naturali, e celesti, la contemplazione delle cose del Cielo, e de' suoi corpi, l' influsso delle stelle; e di color coruleo figuravano vestita l' Astrologia, come dice il Ripi nell' *Iconolog.* Atteima Beaziano, che tra' Pianeti è assegnato a Venere, de' dodeci segni alla Libra, a' i Gemini, ed all' Aquario: de' giorni al Venerdì, de' mesi al Settembre, degli elementi all' Aria, de' metalli allo stagno, delle gemme al Zaffiro, delle piante al mirto, degli animali alla capra, degli uccelli alla colomba, degli arcinati all' ambra, delle Stagioni all' Estate, delle complessioni al sanguigno, dell' età alla puerizia, de' numeri al festo. Sopra l' Uomo significa scienza, lode, pensieri grandi, e magnanimi. Sopra la Donna, gelosia in amore, civiltà, gentilezza, e vigilanza. Ne' fanciulli, spirito pronto, ingegno sublime, e cortesia. Nelle Bandiere, guerra discretamente Livree, lealtà. Col griso significa ricchezza impoverita, curiosità molesta, speranza travagliata: col violetto, saviezza in amore, e cauta promessa: coll' incarnato, ingegno, e grazia in cose oneste; col tanè, o foglia morta, travaglio, e pazienza nelle avversità: col bianco, innocente pensiero, amor vedovile, grazia bene acquistata, fedeltà, stabilità, e gioventù sollecita. La

cinta

cinto azzurra sopra il Soldato significa altezza di merito, dignità cospicua, pensieri religiosi, e cristiani . Sopra il Giovane, vigilanza, buona inclinazione, prontezza, servizio buono, e volontà ferma .

13. Il Verde è detto anche *Synopie* dagli Araldi, per una spezie di creta, o minerale, che tinge di tal colore . Negli Armeggi significa speranza perduta; però il Petrarca in un Sonetto disse, che la sua speranza era al verde ridotta; e gli Antichi, rappresentando la loro tristezza in morte di alcuno amico, di verde ricoprivano il Sepolcro; e Virgilio ne dà alcuni esempj . Così tingeano l'estremità delle torcie, e candele di questo colore, per dinotare, che in quelle finirebbe lo splendore del lume loro . Usar no il verde gli Antichi nella morte di quelli, che in verde, e fiorita età mancavano, ponendogli nel dito Indice uno Smeraldo, per segno che per la loro morte portavano seco spenta la luce d' ogni speranza; però Fulvio Pellegrino narra, che nella sepoltura di Tulliola, figliuola di Cicerone, fu ritrovato il più bello smeraldo, che si fosse mai veduto, il quale passò nelle mani della Marchesana di Mantova, Isabella Gonzaga da Este. Ne' Sacrificj, e pompe funebri, usavano ancora il verde, e l'offerivano al morto cadavere, specialmente a chi era morto in verde età: e coprivano la sepoltura di panni verdi, o frondi verdi, come dimostra Ovidio nell' *Epist.* di Didone ad Enea, e Virgilio in molti luoghi, scrivendo massimamente nel *quarto*, del Sepolcro dedicato alle ceneri di Sicheo, che era verdeggiante di frondi . I Greci per ciò adornavano le sepolture di verde Apio; e quelli, che cantavano sopra i morti Elegie, o altri versi, per l'allegrezza della pia opera, che faceano, coronavano della stessa erba, come mostra Plutarco nella *Vita di Timoleone* . Questo uso si serva ancora tra noi nella morte

delle Vergini, de' bambini, e di quelli, che non si sono sottoposti al nodo maritale . Per dimostrare ancora l'allegrezza col verde colore, siccome nella Primavera si rallegra il Campo colle frondi e co' i fiori, così in tutte le Feste in segno di letizia si fregiano di verdi, ed allegre frondi le case, le porte, e le finestre. Significa il verde allegrezza, e speranza: la Speranza stessa si adorna di veste verde, per significare, che è ella cagione di ogni felicità, come disse Giovanni de' Rinaldi . Usavano pure gli Antichi, quando bruciavano le faci per placare i loro Dei, o Idoli, di star divoti al loro cospetto; e quando le vedeano ridotte al fine, ed al verde, ove erano poste, faceano allegrezza, e festa; credendo di avere placati i loro Dei, e fattili divenir benigni . Così nelle nozze, quando la face consagrada al Dio Imeneo era ridotta al verde, faceano tutti festa: ed in tale allegrezza accoppiavano il novello Sposo colla Sposa . Il Codice Giustiniano, per essere stato ritrovato di nuovo, ed aggiunto, quai come nuovo Maggio, alle altre Pandette, per allegrezza si adornava di florida, e verde veste, come dice lo stesso Rinaldi . Significa il verde, speranza, pazienza, e pertinacia nell' operare, vivacità, e fermezza, primavera, e gioventù, secondo il Ripa . Tra' Pianeti, come dice il Cavalier Beaziano, il verde è attribuito a Mercurio, de' dodeci segni a' Gemini, ed alla Vergine: de' dodici mesi al Maggio, ed all' Agosto: de' giorni al Mercordì, delle Gemme allo smeraldo, de' metalli all' argento vivo, degli alberi all' avellana, delle piante al mercuriale, degli animali alla volpe, degli uccelli al pica, delle stagioni alla Primavera, dell' età alla gioventù, de' numeri al cinque. Sopra l' Uomo dinota allegrezza di cuore, speranza tranqutia, benevolenza nascente, ed amicizia inferma. Nella Donna, ambizione senza fondamento, diletto fanciullesco, emulazione coperta, e can-

cangiamento sicuro. Ne' Fanciulli, principio lusinghiero, speranza troppo veloce, ed inclinazione non bene conosciuta. Nelle Bandiere, abbondanza di vetovaglie, Guerra poco durabile, e mutazione di dominio. Nelle Livree significa, da se solo, speranza incerta, gioja perdente, bellezza contumace, amore instabile, e liberalità orgogliosa. Coll'azzurro dimostra gioja finta, simulazione, e speranza temeraria; col violetto, legame amoroso: coll' incarnato, riuscita in amore: col tanè, riso con pianto; col griso, gioventù transitoria: col nero, allegrezza temperata, e modello: col bianco, gioventù calta, ed amabile.

14. Il color Nero dagli Araldi è chiamato *Sable*: e stimano alcuni aver preso tal nome dalla Sabbia, o Terra nera, che in molti luoghi di tal colore si trova; o dalla voce Ebraica *Zabel*, che significa pezza nera. Significa il color nero, secondo il Ripa nell' *Iconologia*, l'ultima rovina, le tenebre della morte, alla quale conducono i rammarchi, e i cordogli: bugia, perchè il bugiardo oscura se stesso colla finzione delle bugie, e non viene a luce di buona fama. Dinota malinconia, calamità, oscurità, confusione dell' intelletto, fermezza de' pensieri, quiete della mente, stabilità, e costanza; perchè il nero non si muta in altro colore. E' simbolo d' invidia, perchè i pensieri, che piegano a' danni altrui, sono luttuosi, offuscano l' animo, e travagliano il corpo. Significa taciturnità, pazienza: ed appo i Romani significava costumi infami, e scelerati: ed era proverbio: *E' negro questi, e tu Roman lo schiva*. Nell' Arme dinota fermezza, gravità, prudenza, e risoluzione: il suo Pianeta è Saturno, l'elemento è la Terra: de' dodici segni il Toro, la Vergine, e'l Capricorno: de' giorni il Sabbatho, de' mesi il Dicembre, delle complessioni il malinconico, delle Gemme il Diamante, delle piante il sambuco, dell' erbe la ruta, degli ani-

mali il porco, degli uccelli la gru, de' pesci la seppia delle stagioni l' Inverno, dell' età la decrepità, de' numeri l'ottavo. Sopra l' Uomo dinota gravità, fenno, costanza, e fermezza. Ne' Vecchi maturità, consiglio, s. gretezza, e ponderazione. Nella Donna giovane, pazzia, viltà di animo, e poca accortezza. Nella Donna maritata, onestà di pentieri, amor fermo, e perseveranza. Ne' Fanciulli, oscurità d' ingegno, e poca riuscita. Nelle Bandiere, guerra crudele, strage, desolazione, e morte senza perdono. La cinta nera sopra il Soldato dinota stabilità, intrapresa fedele, costante, e gloriosa. Sopra il giovane, costumi perfetti, e buoni accrescimenti di virtù, e di merito, come dice il Beaziano. E' simbolo di lutto, di meltizia, e di doglia; però nella morte di alcuno si usa la veste nera. Il libro delle leggi, detto *Inforziato*, in cui si tratta delle ultime volontà, fatte per timore di morte, la quale ogni cosa rende mesta, si cuopriva di cuojo nero. Il gran Tamerlane, che da povero Uomo, il quale guardava il bestiame, divenne potentissimo Re, conquistò Regni, e Provincie, ed ebbe l' Esercito di maggior numero di quello di Dario, e di Serse, il quale, dicono, avere avuto quattrocento mila cavalli, e seicento mila fanti o pedoni: quando assediava le Città, faceva piantare la sua Tenda bianca: e significava di volerli rendere la vita, e la roba; se in quel giorno i Cittadini se gli rendeano. Nel secondo giorno la tenda era di color rosso; volendo, che rendendosi, tutti i Capi delle case morire dovessero. Nel terzo era nera, mostrando di non esservi più luogo alla Clemenza; onde tutti i presi erano uccisi, così uomini, come donne, e fanciulli; la Città si saccheggiava, e poi bruciavasi: ciò osservò, come narra Pio II. nell' *Asia parti. 2. cap. 31.*

15. Il color Violato, detto violetto ancora, o porpora, o pavonazzo, che si fa col

fa col nero temperato col vermiglio, significa nell' arme, nobiltà cospicua, grandezza per dignità, rimpensamento d' onore, gravità, dominio, fede, fortuna, e potere. Tra' Pianeti è attribuito a Giove: de' dodici segni al Sagittario: de' mesi al Novembre, e Febbrajo; de' giorni al Giovedì; delle Gemme al Zaitiro: dell' erbe al batilico; degli animali al Toro; degli uccelli all' Aquila: de' pelci al Delfino; dell' età alla vecchiaia; de' fiori all' Iride: de' numeri al terzo. Sopra l' Uomo dinota maturità di senno, Religione, prontezza nell' operare, e gravità. Nella Donna, pensieri alti, ed amore religioso. Ne' fanciulli, ingegno elevato, e sapienza grande. Nelle Livree, signoria, e giurisdizione spirituale, o temporale. Nelle Bandiere, lega, amicizia, e buona corrispondenza. Nelle Tappezzarie, nobiltà patrizia, magnanimità, e decoro. Col giallo rappresenta fedeltà sicura, ed affetto buono: col bianco, religione, ed ubbidienza pronta: col griso, invidia di onore: col rosso, ardezza temperata: coll' azzurro, piacere contaminato: col verde, speranza superba: col nero, generosa pazienza: e col tant, passione discolata.

16. Altri colori ancora considerano co' i loro significati. Così il Ripa dice, che il color di verderame, e della ruggine, significa malignità, persecuzione; il cui fine è consumare altrui o nell' onore, o nella roba danneggiando. Così la ruggine significa ignobiltà di animo, privo di virtù, come la ruggine divorà il ferro. Il colore verdegiallo significa poca speranza, disperazione. L' incarnato è colore, che danno a Venere, e significa lussuria, e conseguimento di amore. Il morello ne' Religiosi significa il loro amore, intento alle cose divine, e celesti, ed al passaggio all' altra vita. Dinota ancora dispregio di vita per amore, e fermezza di animo, in seguire l' oggetto amato in vita, ed in morte. Il color vario, o mischio, attribuito a

Mercurio, significa gioventù, vaghezza, varietà di mente, instabilità, bizzarria, frenesia, pazzia, poco cervello, variazione, confusione, e discordia. Il Doni diede nome di Zucca al suo libro, per esser pieno di fantasie varie, per significare instabilità, e pazzia; e l' Petrarca pose l' ale di color mischio al Amore nel cap. 11. del *Trionfo*, per mostrare l' instabilità di esso, le varie bizzarrie, i crudeli furori, e le sue grandi pazzie. Carlo Passi nella *Selva di varia storia lib. 2. cap. 18.* riferì alcuni significati de' colori, dicendo, che il bianco significa castità, e fede: il morato, amor vivo; l' incarnato, servitù: il nero scuro, affanno; il chiaro, fermezza: il rosso ottuso, vendetta: l' aperto, letizia; il doreto, compimento: il lionato bruno, doglia; il chiaro, grandezza: il pardiglio, travaglio: l' azzurro, gelosia: l' amariglio, disperazione: il verde, speranza: il turchino, superbia.

17. Giovanni de' Rinaldi stampò su questo argomento un libro, con titolo anche mostruoso; perchè lo disse *Il Mostrofinissimo Mostro*: e lo divisò in due Trattati. Nel primo trattò del significato de' colori: nel secondo dell' erbe, e de' fiori: e l' abbiain veduto ristampato in Venezia per Lucio Spineda nel 1599. in 8. Dice egli, che si può co' i colori far conoscere da alcuno alle amate Donne, in quale stato per amarle si ritrovi; e tutti i significati riduce alle vanità di Amore; dichiarandosi di scrivere non a i Filosofi, ed agli Uomini di alto sapere; ma a' semplici amanti. Si spiega ancora, che de' colori ha preso i più principali; perchè tutti gli altri ridurre si debbono al significato di quelli, co' i quali hanno più somiglianza; crescendo, e diminuendo il significato, secondo che il colore sarà più scuro, o più chiaro. Si ferma alle volte al suono della voce, per cavarne il significato, come, spiegando il giallo, dice esser voce formata di un' avverbio, e d' un verbo, cioè *Già l' ho*; e però vuole, che

significar debba: *E' gran tempo, che io ne son divenuto patrono, e possessore*; onde il colore dinoti dominio, e possessione. Nel secondo Trattato, cioè dell'erbe, fiori, ed altre cose; spiegandole a suo modo, e ponendole per alfabeto, interpreta spesso il significato dalle parole con modi puerili: e senza dubbio, non potrà alcuno, privo del suo libro, indovinarlo. D'ce così, per esempio: *Aceto, significa, io ho accetto; mi è grata e cara ogni tua cosa*. Spiega pure così i significati delle gemme; e del Diamante dice: *Diamante gemma, significa costanza, fermezza di animo; quasi dica: Di pure, amante mio, quello, che vuoi; imperocchè mai sono per abbandonarti, o slegarmi da te: &c.* Dice ancora: *Diamante falso, cioè Brilo, significa, Dimmi falso amante, perchè così giubili, e fai festa*. Del Diaspro così scrisse: *Diaspro, ovvero jaspido, pietra durissima, significa, Di di in di, di giorno in giorno, per mia maggior doglia diventi più aspro, e crudo*. Della Granata disse: *Ingranata pietra, significa, ingrata, e crudele, tu mi hai pure ingannato*. Delle Pietre ancora così cava i significati, come della Pomice disse: *Pomice, pietra, significa, siamo più amici che prima*: e del Porfido scrisse: *Porfido pietra, significa, io l'ho per fede, e lo vedo, e lo provo*. Alle volte altera il suono, e'l significato ancora; de' Fonghi disse: *Fonghi, significa fingi, e simula fino a tanto che si appresenti l'occasione*. Spiegano alcuni i concetti della mente loro colle cose donate, ciascheduna tenendo il suo significato; ma il Rinaldi, per mettersi in pratica il suo modo, vuole, che s'indovini il suo capriccio; o bisogna, che chi dona, e vuol parlare col dono: e chi riceve, e vuol sentire qualche gli è detto, abbia ciascheduno un libro dello stesso Rinaldi, e conferire qualche si vuol dire; ma queste cose sono puerili: e per divertimento abbiám voluto darne la notizia. Sono certamente i colori, simboli di molte cose: ed ha ogni pietra

il suo colore, per cui ha pure il suo significato; e nella Storia di ciascheduna pietra riferiremo alcuni.

Della produzione delle Gemme sopra le Gemme.

C A P. XI.

1. **S**I veggono alle volte le Gemme di colori diversi; tanto che in una stessa pietra più gemme, e di più colori unite, appariscono. Spesso ancora in una Gemma appare attaccata, e nata altra Gemma, o una racchiusa dentro l'altra; però qui vogliamo brevemente trattarne; ancorchè alcune abbiám spiegate in altra occasione.

A R T I C. I.

Delle Gemme dette Matrici.

2. **A**LCUNE Gemme sono appellate Matrici, o Rocche; perchè servono di base, e fondamento: e sopra di esse altre Gemme si ritrovano più pure, e più colorite; ed altro volte l'una è sopra l'altra, come tra loro unite. Può ciò avvenire in quattro modi, poichè, o la Gemma sta appiccata alla sua matrice; o prodotta una, si produce l'altra di nuovo, ed alla prodotta si accoppia: o la stessa non è ugualmente colorita; o una contiene in se l'altra.

3. Spiega il Cardano *lib. 5. de Variet. cap. 18. e lib. 7. de Subtil.* le matrici di varie Gemme. Pensano alcuni, che lo smeraldo si faccia nel diaspro, e nel prasio: il cristallo nel marmo; e la Sarda nell'Onice; e scrive, che avea egli una pietra, che sopra era Sarda, e sotto Onice. Sempre la matrice è più vile; perchè si compone di sostanza più densa; e quella, che sta appiccata alla matrice, è più preziosa. Descrive, tra gli altri, il

Matr.

Marbodeo nella *Dactylothea* p.9. riferito dal Conig De Ortu, & interitu lapidum cap.2. dentro il Trattato Minerale, e distingue le Gemme matrici, dicendo: *Habet omnis gemma suam propriam matricem, è lapide quodam formatam, in qua, succo destillante, velut infans, materno sanguine, nutritur. Smaragdus, nim. Prasfio innascitur, & Jaspidi quandoque: Sicili Jaspis, Carboneculus Balafio, Sardas Orychi, Crystallus uarniori, & Adamas Crystallo, quem affabre Adamodion refert, ut Jaspè decipiat etiam solertissimos Magones, dum Crystallum pro adamaute emunt.*

4. Alle volte dallo stesso umore, e dalla stessa sostanza nascono due pietre; e siccome ne' liquori, la parte, che scorre più lontano, sempre è più pura; così nelle Gemme, l'umore più puro, che è sopra il più denso, fa la gemma più pura, e più nobile: e così pare una gemma nata sopra l'altra. Così dalla pietra pomiceosa si fa talvolta il Diaspro, e lo Smeraldo; ma il Diaspro è oscuro, e vile, e quasi fede, non matrice, dello smeraldo, come nota il Cardano. Le gemme, per lo più, ad un corpo più rozzo, e più ignobile si appicciano: e ciò si osserva dalle stesse prima di pulirsi; e l'esempio si vede in qualsivoglia umore, di cui, se una porzione si metterà in un vaso, la seccia sarà sotto, che sarà la fede, o la matrice di un'umore più puro, che sia sopra; e così disposti, se fossero dal fugo petroso induriti, mostrerebbero due pietre, una sopra l'altra, differenti di colore, di sostanza, e di durezza. Così accade alle gemme: e quella di sotto, come abbiain detto, è appellata Matrice, o Madre, Rocca, Pajagi, Strato, Sede, Radice.

5. Pare talvolta la gemma nata sopra l'altra, ed insieme congiunte; così dicono, che Filippo Heinhofero, Patrio di Augusta, avea un Diamante sopra lo Smeraldo, e l'offerì a Filippo II. Duca di Pomerania. Riferiscono, che

nella Galleria del Granduca di Toscana vi sia lo smeraldo nel cristallo; ed in quella dell'Elettore di Monaco i Coralli nell'Agata silvestre, o poco elegante. Può ciò accadere, o, come abbiain detto, vedendosi una gemma sopra l'altra; o quando una porzione di materia, colorita di una certa tintura, si forma, e s'indurisce dal fugo petroso; e poi sopra la medesima si attacca un nuovo umore, colorito di altra tintura, e indurito da altro fugo; facendosi talvolta una perfetta unione di ambedue le gemme, secndo le sue parti, una sola gemma apparendo: ed alle volte non ugualmente si uniscono.

6. Può altre volte la stessa Gemma non sempre farsi da umor diverso; ma comporsi dalla stessa materia, la quale, o non è colorita per tutte le sue parti, o non è giunta alla sua perfezione, e dicesi immatura. Vuole Cardano, che l'Ametillo si faccia dal Cristallo finito; perchè non vi trovò attaccata altra pietra per matrice; ma le punte aveano già cominciato a colorirsi col vapore della terra; onde può apparire una pietra composta di Cristallo, e d'Ametillo; cioè l'uno nato nell'altra; e pure sarà una gemma, non ancora tutta perfezionata. Vide il Boile più pietre, delle quali ciascheduna era parte rubino, e parte senza colore; ed alle volte in una stessa pietra due parti erano consimili, e quella di mezzo diversa; onde spesso volte gli Scultori delle Gemme furono costretti diminuire la grandezza del corpo, togliendone la parte non colorita. Giuseppe Aosta dice, che gli smeraldi crescono nelle pietre, simili al cristallo; e che ne vide alcuni mezzo bianchi, e mezzo verdi. Alle volte si cava la Gemma non perfezionata, la quale, benché sia impietrita, non ha ricevuto il suo colore, che ricever potea; per li pori la tintura introducendosi; o l'ha ricevuta in parte: ed allora parerà una gemma nata nell'altra: e

pure sarà una stessa parte perfezionata, e parte imperfetta. Alle volte eziandio nelle Gemme della medesima specie, è gran diversità nella durezza, come dice il Cardano: e pare, che passino da una specie all'altra; e ciò accade per cagione de' fughi, o per cagione delle parti; come in una oscura Onice la parte nera sarà più dura della cerulea.

A R T I C. II.

Delle Gemme co' i corpi dentro distinti.

7. **S**peffo veggonsi le Gemme, che tengono racchiuse cose eterogenee, e dissimili, o altra Gemma: e talvolta nella materia della Gemma si vede qualche corpo, duro, e dissimile, che si ritrovava prima d'indurirsi. Vide il Baglioni nel Museo di Marco-Antonio Sabatino un'Onice lucida, e diafana, che avea un corpo, con alcune frondi d'alberi nel mezzo inferite; così il cristallo con goccioline d'acqua, con pietruccie, con granelli di argento, con corpicciuoli di color biondo, e simili. Osservò il Boile nel mezzo dell'Eleatro (che sogliono annoverare tra le gemme) un'ampia ed intera mosca, di figura, e di grandezza, simile alla locusta, diversamente però colorita, e tenea le ale aperte. Nel cristallo osservò, che avea nel mezzo una goccia di acqua, che potea vederli col muoverlo; ed un simile cristallo nel Museo Settaliano vide Etmullero, che attesta ritrovarsi più cristalli pieni di erbe verdi, di peli, di frammenti di legno, ed altre cose simili, naturalmente racchiuse, le quali racchiuder si possono nella materia fluida del cristallo, prima che si faccia duro; e che ciò può avvenire in tutte le pietre; lo prova il Boile in *Hist. Fluid. & Firmit.* il quale riferisce altresì in *Specim. Gemmar.* che un'erudito, tra molte Gemme portate dall'India, vide una, grande quanto una noc-

cinola, nella cui dura sostanza vi era una cavità, uguale ad una perla rotonda; e che quella rarità ebbe il prezzo fino a cento libre di oro; benché fosse la pietra di poco valore. Di quelle pietre, che hanno i corpi racchiusi dentro, diverli esempj si leggono appo gli Autori: e diverli ancora in altri luoghi di questa Istoria riferiamo.

8. Dalla diversità de' fughi, dalla tintura, e dalla materia, di cui abbonda il Mondo sotterraneo, si fanno più operazioni della Natura nelle Gemme; e ti fanno altresì o dall'abbondanza, o dalla scarfezza del colore. Così talvolta il sugo abbonda, e talvolta è torpido; ed alle volte si mescola con altri fughi, ed impietrisce, e indura, o subito, o con lungo spazio di tempo. Accade lo stesso ne' Metalli; come dice il Bechero in *supplem. Physic. subterr.* cap. 1. Hanno perciò Molti sotterranei il loro tempo stabilito: e prima del tempo dovuto, saranno imperfetti; ed immaturi; e così sono i carbonchj, o rubini bianchi. De' Metalli, dice il Matefio, che alla loro perfezione, se sono giunti, possono consumarsi, e quali bruciarli da qualche accidente, che sopravviene; ed allora, dicono i Metallarij, che troppo tardi vennero a cavargli, e conferma lo stesso nel *lib. De Increm. & Decrem. Metallorum* Andrea Solea.

9. Non possono alle volte i fughi esercitar la virtù loro, quando non hanno i corpi disposti; e scorrono allora in forma di liquori; o ma se ritrovano disposta la materia, o mostrano subito la forza loro, o con lunghezza di tempo, secondo la diversa loro disposizione; o secondo la diversità de' pori; come si vede nelle acque de' fonti, che scorrono in figura di acqua; ma se incontrano qualche legno, o altra materia, o subito, o tardi la convertono in pietra, o nella pietra la racchiudono. Scrive il Botero nelle *Relaz. Universali* part. 3. lib. 3. che ne' Deserti dell'Egitto, vi sia

il terreno, che ha forza di convertire in pietra ogni materia: e in quei luoghi vicini si vede quantità di sale, in forma di pietra bianca, e di nitro, che nasce ove l'acque del Nilo rimastevi, dopo la crescente, colla forza del Sole si condensano.

10. Siccome le Gemme corpi dissimili racchiudono, così ogni altra pietra, ed ogni metallo, può ancora altri corpi racchiuder dentro. Prima d'indurirsi la materia della pietra, della Gemma, e del metallo, può talvolta qualche corpo in essa trovarsi, e si chiude nella stessa materia. Nelle Gemme chiare, perchè i corpi racchiusi si veggono: si ammirano, e si prezzano quelle operazioni della Natura; e pur avviene a caso, che qualche corpo nella pietra si ritrovi prima che s'indurisca.

Delle Gemme risplendenti di notte.

C A P. XII.

1. **L**O splendore delle Gemme, che diconsi di notte risplendere, appartiene al colore, che nella loro generazione ricever possono: e qui non trattiamo di quelle pietre, le quali coll'Arte si fanno, come i Fosfori, di cui scriveremo nel suo luogo; ma delle Gemme vere, naturalmente prodotte. Raccontano veramente maraviglie: ed Autori gravi fanno delle stesse Gemme, lucenti nelle tenebre, menzione; e perchè più distintamente possiamo esaminare quanto hanno scritto: tratteremo ne' seguenti Articoli quello argomento.

A R T I C. I.

Del numero delle Gemme, che lucente di notte si credono.

2. **L**A virtù naturale di risplendere nelle tenebre, a molte

Gemme è da varj Autori attribuita; cioè a' Diamanti di una spezie particolare, a' Carbonhj, a' Rubini, a' Piropi, ed a certi Topazj. Confeissano però, che quello splendore sia proprio del Carbonchio, il quale prende varj nomi; poichè da alcuni il Carbonchio è appellato Diamante; perchè, quando è perfetto, manda uno splendore candido: e pensa l'Aldrovandi così dirli; perchè, a guisa del Diamante, resista al fuoco. Stimarono altri, che il Carbonchio, e'l Rubino, sieno una stessa pietra; e credono altri, che tra loro differiscano, e che il Piropo sia spezie di Rubino. Del Crisolampo disse Solino cap. 43. *in fin. Chrysolampis apparet, quem lapidem lux celat, prodit obscurum. Hæc enim est in illo diversitas, ut nocte igneus sit, die pallidus.* Il Majolo *Dier. Canic. colloq. 18.* riferisce quello luogo di Plinio; ma dice il nome della pietra *Chrysotaspus*: e forse voleva dire il Crisopazzo: e soggiugne, che Isidoro la chiama *Chrysopasum Ethiopicum lib. 16. cap. art. 13.* ma che nel cap. 14 l'appella *Chrysolansem* così detta gemma dall'oro, e dal fuoco; perchè di notte sia di fuoco, e di giorno aurea. Plinio dice lo stesso del Crisolampo *lib. ult. cap. 10.* Afferma ancora il Majolo, che lo stesso avviene al Topazio; perchè a color di oro lucido, e splendido, appena di giorno si veggia; ma di notte *præ lucidum videtur ab omnibus. Strabo lib. 6. nascitur in Thebaide.*

Tanta virtù di risplendere vogliono, che abbia il Rubino perfetto, che disse Marbodeo:

Hujus nec tenebræ possunt extinguere lucem.

Del Carbonchio dice Alberto Magno, o altro Autore, nel libro attribuitogli, che, se veramente è buono, dà luce nelle tenebre a guisa di carbone; ed afferma così averlo veduto: se men buono, e solamente vero, risplenda nelle tenebre quando in un vaso mondo e pulito si mette, e sopra vi si sparge dell'acqua.

qua chiara; e pensò, che non abbia perfetta nobiltà quello, che nelle tenebre non risplende.

3. Vogliono ancora, che la stessa virtù abbiano l'Orfano, la Selenite, ed altre pietre, alle quali non danno nome; e nel seguente Articolo ne porteremo gli esempi.

A R T I C. II.

Relazioni intorno le Pietre lucenti nelle tenebre.

4. **D**I queste Pietre lucenti molte storie, e molte relazioni raccontano, per mostrarle vere: e qui alcune vogliamo riferirne, per poterle poi nel seguente Articolo mostrare di poca forza. Cardano *De subtil. lib. 7.* scrisse, che Lodovico Vartomano, di Roma, riferisca avere il Re del Pegù, nell' India, Piropi di tanta grandezza, e splendore, che, se alcuno avrà veduto lo stesso Re nelle tenebre, non altrimenti gli avrebbe paruto risplendere con lume chiaro, che se fosse stato da raggi del Sole illustrato. Dice, che si chiama Piropo la più nobile specie del Carbonchio: e tre specie assegna; una, che risplende nelle tenebre, come quella, che fu veduta da Alberto, e che appellano Piropo: la seconda e terza, quelle stesse, che Alberto riferisce. Nell'opuscolo, poi, *De gemmis, & color.* assegnando due specie de' Carbonchi orientali, disse, che merita il nome di Carbonchio propriamente, e di Piropo appo i Greci, quello, che al tatto è ardente, e che spargendovi sopra l'acqua di notte, risplende come fuoco; ma che gli altri carbonchi sieno come femmine. Scrisse ancora nel num. 82. che l'Orfano, gemma così detta, di color purpureo così eccellente, che non abbia simile, luce nelle tenebre; ma che vi sono alcuni, che vogliono, l'Orfano essere il Piropo stesso; altri lo dicano

bianco, che manda raggi di fuoco, e che ambidue si trovano. Lo numerava tra le rare rarissime Gemme, come la pietra d' Ammone, l' Orfano, e l' Opalle; e nello stesso Libro, quando tratta de' colori, riferisce le parole di Amato, di una pietra, che vide, e così disse: *Erat lapillus hic aspectu nixus, magnitudine vitelli ovi gallinae primpipara; qui (ne dixi) albisimus erat, in tenebris ex se lucem emittens; non adeo tamen ingentem; ut cataphracti homines trecenti coram eo illuminari possent, ut rudes putant.* Creddim ego Selenitem esse candidum, pelucidum, minime ponderosum, in Arabia nascentem. Erat quoque ei latus alter altus, unguis Romani magnitudine, qui ex se igneas quasdam flammulas emittebat, in tenebris quoque lucens: quem ille Orphanum nominabat, ut carbonculum alium: nam carbonculum non rubrum; sed albumetiam Marlodorus esse dicit.

5. Bartolommeo Cassaneo, Ministro, e Giuriconsulto Francesese in Catal. *Glorie Mund. part. 12. consid. 92.* scrive cosa di gran maraviglia; cioè di un Carbonchio, il quale sopra una Piramide si teneva, nella Città sua patria, e di notte faceva lume a tutta la Città stessa. Così egli scrisse: *Inter gemmas, v. r. d. co. or. rubeo, carbonculus rubicundissimus est, & huius color igneus est, & in tenebris, & nocte magis quam die lucet, ut carbo; nam die obscuratur; nocte veri, & in obscuro tantum resurget, ut circa se noctem, quasi in diem, vivat: & olim, ut fertur, in hac Civitate Hecudensi erat Carbonculus positus super Pyramidem adhuc extantem in superiori parte Civitatis, ut lumen nocte effunderet per totam Civitatem.* Questa favola, creduta vera dal Cassaneo, l'ha pur creduta, e riferita, Tommaso Garzoni nella *Piazza Universal. disc. 58.*

6. L'Autore di quell'opuscolo col titolo *Tesoro delle Gioie* riferisce nel Cap. 4. nel fine, di avere udito da un Religioso, che lo stesso avea veduto dentro una Camera oscura, una Cemma

ma

ma risplendere di notte , la quale non era Rubino ; ma di un pallido colore di cedro , che stimava eifer Topazio , o Diamante di quel colore .

7. Roberto Boile *Observ. De Adamante lucente* , aggiunte al trattato *De Coloribus* , scrive , che uno avea un Diamante , che strofinato luceva ; e che i Signori di Clairtonio aveano altresì un raro Diamante ; e porta alcuni esempj , cioè :

8. Marco Polo narra del Re di Si-lam , che possedeva un Rubino , il più nobile , che vi fosse per tutto il Mondo , di lunghezza di un palmo , e di grossezza di un braccio , senza neo , che risplendeva a guisa di fuoco ; ed avendogli offerto a nome del Gran Cam , suo Signore , il prezzo di una intera Città : il Re non volle venderlo , per tutto il tesoro del Mondo ; perchè era stato de' suoi Antenati .

9. Nella *Relazione* fatta al loro Imperadore da' i due Cosacchi della Russia nel 1619. de' loro Viaggi , si riferisce , essere stato a loro raccontato dal Popolo di quella terra , che il Re loro possedeva una gemma (che stimano Rubino) che di notte , e di giorno ancora , a' raggi del Sole risplendeva .

10. Narra il medesimo Boile , avere udito da un Prefetto di una Colonia nell' America , esservi tradizione tra gl' Indiani di quel luogo , che in un certo monte . in cui è difficile l' accostarsi , vi sia una pietra , che manda di notte una luce assai viva , in distanza grande ; e che vi mandò un' Inglese con altri della terra per osservarla ; il quale riferì , che avea veduta una luce di lontano ; ma , o che si era egli disperduto nel cammino , o per altra cagione : ritornato con difficoltà al luogo , donde n'era partito , tornò a vedere la stessa luce .

11. Benvenuto Cellini *Dell' Arte Gemmar. lib. 1.* dice , che in tempo di Clemente VII. Papa , vide nelle mani di un Mercadante Raguseo un carbonchio

con bianchezza livida , molto grazioso e splendente , che dava luce di notte , a guisa del fuoco , il quale ita spirando : e che un certo Giacomò Cola , di notte ritrovò nella sua vigna una pietra splendente a guisa di una picciola brace ; e che avendola comprata maliziosamente , a vil prezzo , l' Ambasciador Veneto : partì subito da Roma ; perchè non fosse costretto a restituirlo ; e che poi a gran prezzo la vendè a Costantinopoli al Gran Turco . Dice ancora lo stesso Cellini , come narra l' Imperator *lib. 22. Dell' Istoria Nat. cap. 10.* che i Rubini de' luoghi Meridionali , benchè pochi se ne veggano , non hanno color grande , come i Levantini ; ma imitano il Balsacio acceso e vivace ; sicchè di giorno si veggano brillare , e di notte rendono luce simile alla lucciola : e questi , che di notte risplendono , sono propriamente chiamati carbonchj .

12. Afferma il Boile , che , benchè sia egli molto alieno dall' ammetter per vere le cose maravigliose , non però è assai pronto a ributarle , come impossibili ; e riferisce gli esempj di coloro , che tali gemme concedono . Tacitamente , però , concede , che queste gemme si ritrovino , ancorchè abbia riferito in contrario le parole di Boezio de Boet , di Giovanni de Laet , e di Vormio , le quali portaremo nel seguente Articolo .

13. Il Conig riferisce una lettera di Francesco Spinola , Milanese , scritta al Sacerdote Francesco Pilo di Brescia nel 1561. in cui spiega , che tre spezie vi sieno di Piropila prima , detta maschio da' Persiani , che si ritrovi nel Pegù dell' India , di mirabile grandezza , e splendore , più prezioso di tutte l' altre gemme , e che abbia ricevuto dalla Natura una propria luce , la quale di notte risplenda come Sole . La seconda specie dice , che sia nel paese de' Trogloditi nella Libia , e che risplenda nelle tenebre , posta nell' acqua . La terza specie più vile , detta femmina da' Medj , e Rubino da' nostri .

nostri, priva di lume proprio. Dice, che di queste spezie molte cose hanno scritto Plinio, Alberto, Idodoro, il Marbodeo, ed altri Poeti, come Lucrezio, Ovidio, Propertio, il Vida.

14. Giovan-Giacomo Vechero *De Jecretis lib. 3. cart. 58.* scrisse: *Carbunculus in tenebris rutilat, aerem circum secus pro corporis modo illuminando: e* vi cita Giovanni-Battista Porta.

15. Francesco Rueo nel lib. 2. cap. 14. anche scrive di certi Carbonchj, i quali *fer tenebras lumen diffundunt*; e così quasi tutti gli Autori degli antichi secoli.

I Padri, e Dottori, la medesima opinione dagli Istorici, e da' Filosofi riferita, per certa ricevendo, l'hanno usata nelle loro interpretazioni, ed applicata a varj sentimenti morali. S. Epifanio concede una spezie di Rubini, che di notte mandi scintille di fuoco; e che sia tanta la luce del Carbonchio, che, benchè altri con veste la ricuopra; non però possa contrastare la via a quei raggi, che d'ogni intorno si spandono. Idodoro lib. 16. c. 13. *Carbunculi fulgor nec nocte vincitur; colore ignitus, ut carbo, lucet in tenebris*. Conferma lo stesso l'Abulense, che *tenebras noctis vincit*. Il Ptercorio molto più si diffonde, scrivendo: *Carbunculus est lapis pretiosissimus, ignei coloris, qui ita fulget, quod nec nocte vincitur fulgor ejus: lucet enim de nocte, ita quod usque ad oculos radios vibrat: & cum sint multae species, scilicet duodecim, ille tamen est potior, qui plus fulget, & rutilat, more ignis, ut dicit Idodoro. Est etiam quaedam Carbunculi species, ceteris nobilior, quam Zona candida, & praecincta: omnis autem Carbunculus nocte, & die rutilat, atque fulget, & more ignis jugiter inardescit*. S. Agostino lib. 2. *De Doctrina Christiana*. cap. 16. afferma, che il Carbonchio non si riscalda; ma luce nelle tenebre: e più dentro, che fuori risplende. Cornelio à Lapide in *Apocalypsis*. mentre scrive del Carbonchio, spiega:

Scilicet modica luce in se collecta; non autem foras emicante; uti Gemmarum experti dicunt.

16. Il P. Giovanni-Stefano Menocchio nelle *Stuore Centur. 5. cap. 32.* scrisse qualche narrò Eliano di Eraclea, donna di Taranto, la quale avea curata la gamba di una Cicogna picciola, caduta da alto; e che quando fu sana, la lasciò via libera; e che la Cicogna stessa nel seguente anno, volando piacevolmente sopra Eraclea, col becco le pose una pietra nel seno, la quale di notte nella stanza mandava splendore: e ne loda la gratitudine dell'Uccello.

17. Gli esempi, e le autorità sono veramente molte di coloro, che attribuiscono lo splendor nelle tenebre alle Gemme: specialmente al Carbonchio, ed al Pirope; perchè l'antichità tutta fu di questa opinione; la quale, perchè poco ci è soddisfaccente: vogliamo con ragioni, e con autorità rifiutarla.

A R T I C. III.

Si dimostra esser favola, che le Gemme risplendano nelle tenebre.

18. **T**RA le molte favole, che per verità si difendevano dagli Antichi, è senza dubbio questa, con cui si dà virtù così maravigliosa ad alcune Gemme, quale è risplendere di notte. Quelle reca maraviglia maggiore, è, che tanti Principi, a cui non manca l'autorità, e l'danajo, si veggono privi di simili Gemme; ancorchè molte, e rare ne abbiano; e pur dovrebbero cercarle per proprio uso, come più nobile de' lumi, che nelle regie stanze si consumano. Tutti gli esempi, e tutte le relazioni che si portano, sono sospette di fede; perchè tutti lo dicono per detto altrui. Quelli, che porta il Buile; ancorchè fossero veri, non possono persuaderci, che si sieno vedute simili Gemme; poichè il Diamante strofina-

finato dava più tosto un certo splendore collo strofinarsi, quale hanno ancora tutte le Gemme vere; ma co' i raggi della luce. Lo stesso Boile afferma, che per l'osservazione fatta nella Regia Accademia di Londra, il Diamante posseduto da' Claitonj, appena partecipava del comune splendore degli altri Diamanti. Marco Polo, Veneziano, di cui abbiamo il racconto *Delle Maraviglie del Mondo per lui vedute*, stampato in Trevigi appresso Girolamo Righettini nel 1649. in 8. il quale abbiain voluto riconoscere, nel Cap. 120. dice solamente, che il Rubino dell' Isola di Silan era rosso, come fuoco; non che lucesse di notte. Queste sono le sue parole: *Questo Re ha un Rubino il più bello, che sia al Mondo: esso è lungo una spanna, ed è grosso come un braccio, ed è splendidissimo senza alcuna macula: è rosso come foco*. Il Brunone con altro Autore, che cita, ciò conferma nel *Lexic. Medic. del Castelli*, così dicendo quando tratta del Carbonchio: *Nobiliores in Insula Zeilan nascuntur, ubi etiam Rex illius Insula possidet jure hereditario Carbunculum inestimabilis pretii, palme transversae magnitudine, triumque digitorum latorum crassitiem habentem, splendoris ignei, ut ex Paulo Veneto notavit Erasmi. Francisc. part. 2. Hort. Indic. pag. 1229*. Nell'esempio dello stesso Boile non si dice, che splendea di notte; ma a guisa di fuoco.

19. I Costacchini nella loro relazione affermano di avere udito, ma non veduta la Gemma di quel Re, che di notte risplendea. Il Prefetto della Colonia dell' America narra, che l' Inglese avea veduto il lume non la gemma nel Monte, e che non avea potuto accostarsi, per vedere se era gemma. Potea il lume avvenir da altra cagione: e quei del paese ben poteano pure ingannarsi; non avendo fatta sperienza della verità; poichè a loro non era permesso l'avvicinarsi a quel Monte, senza pericolo della vita. Il Diamante del Raguseo,

Tom. I.

so avea un giocondo splendore, altro non era, che quello, il quale è proprio delle vere Gemme: e dice lo stesso Cellini, che non luceva come un acceso carbone; ma che lo vide risplendere come un fuoco spirante: e forse così a lui pareva; e ne meno dice averlo veduto di notte. Il Vartono anche riferì di avere udito, che il Re del Pegù avea quel Rubino splendente: e del medesimo Vartono il Boile mostrò dubitarne, col dire: *Certi non fionus, viros illos, qui seipos testes rei oculatos jactabant, verum dicere; dicere tamen id potuerunt, nobis contrarium evincere band valentibus*. Gli esempj, dunque, recati dal Boile, non ci sforzano a credere, che veramente si sieno vedute tali gemme; nè le altrui relazioni riferite, ci danno una sode autorità; imperocchè il Cassaneo, il Cardano affermano di averlo udito; ma non veduto. Il caso d' Eliano non ha veruna forza; perchè ha nel suo libro scritte altre favole; e l'Autore del libro, attribuito ad Alberto Magno, attesta altre cose, che sono pur difficili a crederli. Lo Spinola appresso il Conig, niente ripete di nuovo; ma solo le cose, che gli Antichi, e i Poeti hanno scritto: ed è stata debolezza dello stesso Conig portare nella sua Opera la lettera dello Spinola, a cui ha voluto favorire, come suo amico; quasi che una gran novità avesse recata. Tutti gli Autori, che favoriscono l'opinione, che i Carbonchi di notte sieno lucenti, ciò riferiscono per altrui detto: benchè due Uomini sode difendevano di aver veduti i Carbonchi lucenti di notte in Venezia nel Tesoro di S. Marco, e ne aveano fatta la sperienza di giorno, ponendogli dietro la porta nello scuro; ma poi restarono ammutiti quando videro una lettera venuta da Venezia, in cui si dicea, che ciò era favola, come riferiremo nel fine dell' *artico* presente.

20. I Santi Padri, e Dottori, riferiscono qualche trovano scritto, e tenuto

I per

per vero, per valersene a dare documenti morali, come abbiain detto nel cap. 7. e non hanno l'obbligo di esaminare la verità delle cose, per cavarne i documenti. Il Pellicano, che si squarcia il petto, per dare col sangue l'alimento a' figliuoli: la Fenice, il Basilisco, e simili animali, che abbiain dimostrato favolosi nella *Dissertat. De Fabulosis Animalib.* pure con buona regola si portano per simboli, i quali ti cavano o dalle cose vere, o dalle favolose, tenute per vere. Tutta l'Arte Simbolica ogni corpo, ogni figura ammette, per cavarne il suo simbolo, il sentimento, che spiega il concetto della mente, la similitudine per applicarla. Approva tutte le favole vecchie, che hanno forza di storia; onde nell'*Art. Poet. cap. 22.* disse Aristotile: *A principio hujusmodi fabulae contextenda non erant; sed si semel constituta sint, & ita receptae, eas admitti, quamvis absurdas, probabilius eris.* Alcune cose in quanto sono false, sono impossibili: ed in quanto sono ricevute dal volgo, sono credibili. Così i Poeti debbono regolare i Poemi secondo la credenza comune; secondo gli Spofitori d'Aristotile appo il Castellovetro nella *Poetica*. Il Picinelli nel *Mondo simbolico lib. 12. cap. 6.* porta alcune Imprese secondo la credenza comune, che di notte il Carbonchio risplenda; onde Bartolomeo Rossi figurò molte pietre preziose in un vaso d'oro, col Carbonchio nel mezzo: e col motto *Cunctis splendidior*: per significare, che l'amore, e carità di S. Gio: Evangelista, sopravvanzava tutte l'altre virtù, di cui era adorno. Il P. Silvestro Pietrasanta rappresentò la modestia di un virtuoso, che amava di esercitare i suoi talenti più tosto ne' privati, che ne' pubblici congressi, col fare un Carbonchio, che splendeva fuori d'una cassa aperta in camera tenebrosa, col motto *Amas obscurum*: e ne cava il Picinelli la moralità, dicendo, che con questi sensi Gierù Crillo ammaestrava

i Fedeli: *Attendite, ne justitiam vestram faciatis coram hominibus, ut videamini ab eis: Matt. 6. 1.* e poco dopo: *Sit Electio tua in abscondito, & Pater tuus, qui videt in abscondito, reddet tibi. Et cum oraveris, intra in cubiculum tuum, & clauso ostio, ora Patrem tuum in abscondito, &c. Matt. 6. 4. &c.* e così degli altri esempi: e questo è l'uso della Simbolica.

21. Quelche narra, però, il Cassaneo del Carbonchio della sua patria, posio sopra un'alta Piramide, donde dava lume alla Città tutta, come avea udito: è una delle favole, che non hanno ancora inventata, e scritta gli Autori de' Romanzi, e de' Poemi, i quali con ogni libertà fingono quelche a lor piace. Narano però alcuni Romanzi antichi, che dentro le camere de' Sepolcri, o de' Tesori, vi fosse qualche Carbonchio, che dalle lume: e dentro un Sepolcro finse, Platone aver ritrovato Cige il maraviglioso anello, come diremo al suo luogo; ma niuno ha finto, che una Gemma dalle lume a tutta la Città: e di questa favola, detta per istoria vera dal Cassaneo, n'abbiam fatta menzione nell'*Ital. Lett.*

22. Il contrario più tosto, e con più certezza, ci persuade la ragione, e l'autorità di molti Scrittori, che danno per favolose le Gemme risplendenti di notte: e i primi tre, che qui proponiamo, gli abbiain tolti dallo stesso Boile. Boezio de Boot, stimato dal Boile l'ottimo tra gli Scrittori delle Gemme, *lib. 2. de Gemm. cap. 8.* disse: *Magna fama est Carbunculi. Is vulgo putatur in tenebris, carbonis instar, lucere, fortasse quia Pyropus, seu Anthrax appellatus à Veteribus fuit. Perium haftenus neminiquamverè asserere ausus fuit, se Gemmam noctū lucentem vidisse. Carzias ab Horto, Troregeis India Medicus, refert se allocutum fuisse, qui se vidisse affirmarent; sed iis fidem non habuit.*

23. Giovanni Laet, moderno, e giudizioso Autore, *cap. de Carbunculo, & Rubin.* dice: *Quia autem Carbunculi, Pyropi,*

ropi, & Anstraces à Veteribus nominantur, vulgò creditum fuit, carbonis instar, in tenebris lucere, quod tamen de nulla Gemma hætenus deprehensum; licet a quibusdam temere fassetur.

24. Olao Vormio nell' Istoria del suo Museo, l'ha pure per una favola divulgata; scrivendo de' Rubini: sunt qui Rubinum veterem Carbunculum esse existimant: sed deest una illi nota, quod in tenebris, instar Anstracis, non luceat. Assi tale Carbunculum in rerum natura non inveniri, major pars Authorum existimat. Licet unum, aut alterum in India apud Magnates quosdam reperiri scribant; cum tamen ex aliorum relatione id habeant saltem, sed ipsi non viderint.

25. Garzia dall' Orto, Medico Portoghese, che lungo tempo fu Medico del Vicerè dell' India (come già lo riferisce il Boile) nella sua Istoria de' simplicis Aromati part. 1. cap. 30. dice, la specie più nobile del Rubino essere il Carbonchio; non perchè risplenda nelle tenebre, ed al bujo; ma perchè la sua chiarezza è più delle altre vivace; essendo falsa l'opinione, che luce di notte. Dice, che un Gioielliere gli riferì di aver comprato nell' Isola di Zeilan certi rubini minuti, come sono i Rubini di Corsica; ed avendogli levati via da una certa tavola, dove erano riposti, ve ne rimase uno nascosto nelle pieghe del panno; e che nella notte allo scuro gli parve di vedervi sopra una scintilla di fuoco, che era il rubino stesso. Soggiunge il Garzia, esser chiara cosa, che i Mercadanti vogliono ne' loro ragionamenti mescolar molte volte delle favole; ma poi ita a noi, se loro vogliam credere.

26. Ulisse Aldrovandi scrive del Carbonchio nel suo Museo Metallico: Quod noctu, instar carbonis, luceat, adhuc non est exploratum; Gemmas autem, in tenebris fulgentes, posse à natura produci asserimus; dum eadem natura lignis putridis, nitedulis, squamis piscium, & oculis felium talem lucem imperiitur, ut in tene-

bris fulgeat: sed apud nos adhuc incertum est, num aliqua Gemma hujus conditionis inveniat. Scrivendo ancora della pietra Selenite, dice: Nunquam vidimus Selenitem, seu alium lapidem noctu unquam lucentem; licet lapis illuminabilis in tenebris radiet; tamen id non natura; sed arte præstat lapis. E pur della Selenite stessa disse il Cardano De Gemm. & Color. che sia pietra candida, leggiera, risplendente, noctu non incet; sed loca proxima illustrat; eo quod lumen colligit, non transmittit, adeo ut Adamas; quare nites exterrius, & non est tam perspicuus.

27. Giovan-Battista Tavernier, Francese, mercante di Gioje tra' più moderni, il quale ne' sei Viaggi da lui fatti nell' Indie, ove compro varie Gemme, anche dalle proprie miniere se vide tutte le Gemme mostrategli da quei Re; anzi descrisse tutti i Rubini celebri del Mondo nel lib. 3. de' Viaggi d' India cap. 14. ed il Rubino del Re di Persia grande quanto un' uovo, ed altri; e molte gemme portò pure dall' Europa all' India, ove a buon prezzo le vendeva; niuna menzione fa del risplendere di notte, quale non avrebbe trascurata; professando di scrivere con accuratezza tutte le curiosità da lui vedute, o da altri con verità riferite.

28. Giovanni Kenodeo Instit. Pharmacent. lib. 2. sect. 2. cap. 3. De Rubin. anche scrive, che Rubinus à flammeo colore Anthrax, hoc est Carbunculus dicitur, non noctu splendet, nec in tenebris accensa candela vicem gerit; ut idiotæ putant; sed ejus nitor, quasi flammeus, præ cæteris lapidibus rubris fulget.

29. Del Rucio, e di altri Autori, che delle Gemme hanno scritto, o del Carbonchio han fatto menzione, bisogna dire, che molte cose hanno riferito su la fede degli altri. Son appo varj Principi, Carbonchje Rubini perfettissimi orientali, e di grandezza diversa, e di tal luce notturna son privi; e poi vanno da' luoghi remotissimi gli esempli mendican-

cando, ed hanno fede a qualche solo si riferisce da alcuni di avere udito. Molti se ne veggono in Venezia (per tralasciar gli altri) nel Tesoro di S. Marco; ed assai celebrati da Leandro Alberti nella sua *Descriz. d' Italia*, che fa menzione del grossissimo Rubino ivi posto dal Card. Domenico Grimani; e del Carbonchio di prezzo inestimabile nella sommità della Beretta Ducale, e di altri anche grossi, che sono riferiti da Nicolò Dogliani nel lib. 2. *delle cose notabili di Venezia*, da Francesco Scoto nella *part. 1. dell' Itinerario d' Italia*, da Fedele Onofri, da Giovanni Antonio Pacifico nella *Cronologia Veneta*, e da altri Scrittori; e benchè sieno de' grandi, e de' rari; non perciò li veggono risplendere di notte. E siccome tal luce non viene riferita da' medesimi, e da altri Autori; così ancora siamo stati accertati da Letterati viventi, che gli han veduti; anzi, per farci cosa grata, sono andati a vederli, per la dimanda loro fatta. Hanno però affermato di tal luce, che sia favola; e lo stesso possiamo dire di altri Tesori in luogo sagro, che sono nell' Italia, ove rari Rubini, o Carbonchi si conservano, donati da' varj Principi. Bisogna dunque concludere, che risplendono i Carbonchi, come le altre Gemme, al riflesso della luce; non che diano lume di notte, come le candele accese.

*Delle Virtù delle Gemme
e delle Pietre.*

C A P. XIII.

1. **M**araviglie veramente grandi di raccontano gli Scrittori, e specialmente antichi, intorno le virtù delle pietre; non considerando, che ha la Natura le sue leggi, e che non può produrre impossibili. Più maravigliosa è la buona fede, colla quale cie-

camente l'uno le fantasie dell' altro trascriber si vede; poco, anzi niente a qualche è possibile, ed a qualche è favoloso, avvertendo. Celebrano le virtù secondo i tre modi, de' quali è stato l'uso delle pietre; cioè o nell' interno; ordinandosi da' Medici agl' infermi; come varj medicamenti da' minerali, e dalle piante ancora si compongono: o nell' esterno; portandosi le pietre sopra i membri del corpo in forma di Amuleti, che dicono. Il terzo uso è ne' Sigilli, e negli Anelli, fabbricati coll' arte, i quali sono di varie spezie, o Astrologici, o Magici, o Fisici, così comunemente appellati. A questi si aggiungono altri, che noi appelliamo Favolosi, i quali nelle litorie sono celebrati; ancorchè tutte le spezie loro esser favolose mostreremo. E perchè di tutte queste virtù credute, qui trattar ci conviene, cominciamo dalle cagioni, onde le virtù poter derivare hanno stimato; e poi proseguiremo ad esaminare le virtù varie ne' varj modi divisi.

A R T I C. I.

*Delle varie opinioni intorno le virtù
delle pietre, e le cagioni loro.*

2. **G**LI Antichi, secondo il comune Proverbio, *Herbis, Ferbis, & Lapidibus* le virtù attribuirono; ma che sia la virtù delle parole nel solo spiegare le cose, per cui furono inventate, in altro luogo di questa nostra *Istoria Naturale*, mostriamo: Il finto Alberto Magno nel fine del lib. 2. *traff. 2. afferi*, che se alcuno vorrà farne esperienza, appena ritrovarà una piegruccia, che non abbia la virtù sua. Il Cardano, soverchio affezionato alle superstizioni, ed alle vanità, che a' veri Filosofi sono di nausea; non solo alle cose, ma alle parole attribui ancora le virtù;

tù; onde tutte le sue Opere di sciocchezze son piene. Affermò egli *lib. De subtil.* 7. niuna pietra *alicujus egregie virtutis expertem esse*; e che *alia gemma vite longitudini, alia incolumitati, quedam divitiis, alia amorì, alia divinationi, alia robori, alia bonæ fortunæ sovent, alia etiam sunt infelices: quedam pigros, quedam timidos, quedam lator, quedam tristes faciunt.* Il Renodeo *lib. 2. sect. 2.* lodando le Gemme, nel proemio, dice, che *nulli dubium est, quin sua sit Gemmis divinitas insita virtus, ait Poeta*; e che *à fascino tueantur, morbis melentur, sanitatem conservant, oculos recreant, mentem exhilarant, tristitiam pellunt.* Argomentano, che hanno virtù dallo splendore, dalla rarità, e dal prezzo; e credono essere impossibile, che produzioni, così nobili della Natura, non sieno dotate di qualità proporzionate, e straordinarie.

3. Dissero alcuni, che quelle virtù derivano dagli Elementi, da quali sono composte le pietre: e questa opinione degli Antichi volle difendere Alessandro Greco, Peripatetico, il quale tutte le cose animate, e prive di anima, attribuì agli Elementi, Platone tutte le cose inferiori essere ideate dalle Idee superiori supponeva, che appellava separate, e di gran potenza, e da quelle esser generato tutto quello, che si genera, e trasformarsi la materia delle cose generabili, e corrutibili, ed alterarsi; e così affermò, che le pietre ricevano la composizione, e la virtù di quelle Idee. Ermete, e molti suoi seguaci Indiani, e gli Astrologi dissero, che tutte le virtù delle cose inferiori sieno nelle Stelle, e nelle Immagini celesti. Così Levino Lennio *De occult. nat. mirac. lib. 2. cap. 3.* scrisse, che il portare un' anello, o un monile, con gemma virtuosa, non solo è d'ornamento a chi lo porta, e gli conforta la vista; ma con una certa virtù naturale, ed occulta, conforta il cuore, e rallegra l'animo; la qual virtù viene propriamente da lei, e da quella nasco-

sta ed occulta proprietà, che viene dalle Stelle, come afferma Marsiglio. Avicenna pensò, che in tutte le nature vi sieno talvolta prodigi, dalla immaginazione de' Motori superiori, come se in quelli vi sia immaginazione. Altri, e specialmente gli Aristotelici, ricorrono alle Cause occulte; poichè (al dir del Rues *De Gemm. sacr. lib. 1.* che questa sentenza difende) la proprietà di tutta la sostanza, chiamano occulta; perchè dalla ragione umana le forze della sostanza capir non si possono, colle quali si fanno così stupendi usi; e gli Uomini troppo dotti non le fanno, se non per lo continuo uso, il quale non è cavato colle ragioni umane, o per isperienza ragionevole; ma ritrovato per un casuale successo, o per qualche rivelazione; come col mezzo de' sogni. Ciò prova coll' esempio della Rosa silvestre: e narra la Storia, che per mezzo di un sogno fu rivelata la virtù della radice fu contro il morso del cane rabbioso, e contro gli effetti di quello; e così e Terzì si sapute le occulte qualità de' misti, senza che se ne possa conoscere, ed assegnar la cagione. Così egli crede, per difendere la sua favolosa opinione, che vuole per vera persuadere.

A R T I C. II.

Delle Virtù favolose assegnate alle Pietre.

4. **S**ono così maravigliose le virtù, che predicano alcuni delle Gemme, e delle Pietre, i quali spesso cose superstiziose, ed impossibili vogliono persuaderci, che senza dubbio ci muovono a riso; e delle stesse virtù celebrate; perchè non possono mostrar cagione veruna, o connessione, o ragione ricorrono alle cause occulte, colle quali tante menzogne difendono. Nel libro, che fu attribuito ad Alberto Magno, si leggono cose affatto indegne di tanto Uomo,

Uomo, qual fu Alberto, col cui nome ha preteso il vero Autore d'autenticare le sue sciocchezze.

5. Dice, che i *Coralli* spediscono i principj, e'l fine de' negozj. Che la *Geraebue*, pietra portata nella bocca, fa giudicar bene i pensieri, e le opinioni, e rende amabile e grazioso l'Uomo, che la porta. Che il *Giacinto*, portato nel dito, assicura il pellegrino, e'l fa grato agli Uomini; e te e *Zathrino*, conferisce alle ricchezze, e dà buono ingegno naturale, ed allegrezza. Che la pietra della *Jena*, posta sotto la lingua, fa predire le cose future. Che la pietra *Lippari* sia mirabile, e che stando presente, non possono i Cani, e i Cacciatori veder la fiera, che corre a mirar la pietra, come suo protettore. Che l'*Ossalmo* portato, renda invisibile chi lo porta. Che l'*Orfano*, pietra rara, conservi l'onor Reale.

6. Vogliono ancora, che la *Calamita* si ponga polverizzata sopra i carboni, negli angoli della casa; acciocchè fuggano coloro, che dormono; e che posta sotto il capo della donna, che dorme: se quella è casta, abbraccia il marito; se adultera, cade dal letto: e quella virtù altri allegnano al Diamante; come si può vedere nella *Prax. Aurea Stoeckeri*; e tornaremo noi a farne menzione, trattando delle favole del Diamante, nel lib. 2.

7. Dicono altri, che la *Selenite* colla sua Luna, segue il corso di quella del Cielo, e fa protettizar chi nel Novilunio la porta. Che l'*Ennidio*, quando piove, stilla goccie gemmate. Che la *Pirrite* brucia la mano di chi troppo la strigne. Che il *Zaffiro* mostra in se l'immagine dell'oggetto amato. Che lo *Smeraldo* si spezza in mano disonesto. Che la *Cinedia* si turba nella turbazione del mare: il *Giacinto* Etiopico in quella dell'aria; e simili. Dicono eziandio, che l'*Ametisto* resista alla ebrietà: e che intagliandovi il nome del Sole, e della Luna, e tenuto sospeso nel collo co' i

capelli di Cinocefalo, o piume di rondine, resiste a' veneficj; che scaccia la grandine, e le locuste; e che tali effetti fanno gli *Smeraldi*; se dentro vi s'intagliano Aquile, o Scarafaggi. Che l'*Agata* giovi contro il morso de' ragni, e degli Scorpioni; che mitiga la sete, posta in bocca; e che scacci via le tempeste: che faccia pure fermare i fiumi; e che ne sia argomento, che legata con crini de' Leoni, e posta in caldaje bollenti, le raffreddi; e che le *Agate*, simili alla pelle della Jena, inducano discordie nelle case; e quelle, che sono di un colore, facciano i giolltratori, e simili qualità di Uomini bellicosi. Che il *Diaspro* vaglia contro le attrazzioni. Che l'*Elitropia*, portata addosso con alcune erbe, e parole, faccia gli Uomini invisibili. Altre possano levar la stanchezza; altre giovare a' russiamenti; far notturne visioni, resistere a' fulmini, fermare i venti, e fare altri gran miracoli. Se una minima di quelle favolose virtù, celebrate dagli Autori, fosse vera; ogui minima pietra sarebbe di maggior prezzo del Diamante, e dell'altre Gemme, che sono preziose per la rarità; e se il Corallo resistesse a' fulmini, ed alle tempeste, meriterebbe maggiore onore.

A R T I C. III.

Parere di alcuni, che le Virtù delle Pietre negano.

8. **L**E stravaganti virtù, che hanno alcuni, senza moderazione, attribuito alle pietre, sono state cagione, che molti le virtù tutte di esse hanno costantemente negato, ed alcuni dubitano ancora, se loro si propona qualche virtù manifesta. Elm inzio pare di negar, che le Gemme, le quali hanno una durezza di pietra, operar possano, o patire in noi qualche cosa, in *Tract. De Febric. c. 15. n. 15.* Et mullero si protesta: *Quæ diffusus sum, de Gemmarum vir-*

virtutibus, ex relatione aliorum asferam potius, quàm quod si m illis attribeam: ma più diffusamente biasimò l' uso delle medesime, come riferiremo nell' *Artic. 5.* colle ragioni ancora del Primerozio.

9. Geminiano Montanari, nel *Dialogo del Turbine* dice, che quasi tutte le virtù sono favolose, le quali Plinio, e tanti Autori, attribuiscono alle Gemme, ed alle pietre, avute per vere dalla vana superstizione del Volgo, e dalla credulità; però celebra Francesco Redi, che ciò dottamente ha dimostrato, e provato colle sperienze. Enea Vico, Parmigiano, ne *Discorsi sopra le Medaglie degli Antichi*, stampati in Venezia in 4. da Gabriele Giolito nel 1555. deride molte di queste virtù nel *lib. 1. cap. 24.* che esamina, di alcune gemme principali: e dice, che le virtù stesse sono credute da' semplici, e vani. Il Petrarca *lib. 1. de Remedio viri usque fortun. Dial. 37.* nega, che sieno utili le gemme, e che abbiano altra forza di quella, che dal volgo vien data; benchè da molti più cose mirabili sieno state scritte, non per verità, nè per utilità de' Lettori; ma di coloro, che attendono agli stupori; specialmente da' Maghi, i quali empierò i libri loro di tante menzogne hanno potuto. Pensa però con Plinio, che quelli abbiano scritto per dispregio, e derisione dell' uman genere, e per avviluppare la pazzia credulità con opinioni vane; ed essi medesimi godere delle altrui sciocchezze.

10. Altro argomento porta lo stesso Enea Vico, dalla scusa de' Professori di tal vanità, come quelli, che dell' errore si accorgono, e dicono le gemme aver cangiati i nomi per la lunghezza de' tempi, e per la mutazione delle lingue, e che per questo saper non si possono le virtù vere; ancorchè vi sieno; l' una gemma per l'altra prendendosi. Da ciò si cava la vanità delle virtù, le quali, ancorchè vi fossero, saper non si pos-

sono; perchè i veri nomi delle gemme non si fanno.

A R T I C. IV.

Opinione del Boile nelle Virtù delle Pietre.

11. **H**A procurato Roberto Boile le seguire altra via in *Specim. Gemmar.* poichè non ammette le virtù tutte, riferite dagli Autori, che spesso promettono cose impossibili, iperboliche, ed alla Natura ripugnanti. Confessa non aver veduto grandi effetti da quelle dure, e preziose pietre, come sono i Diamanti, i Rubini, i Zaffiri, e simili, che negli anelli si legano. Nulladimeno, perchè ha piaciuto a' Medici, per lo spazio di tanti secoli, prescrivere i frammenti delle Gemme in certe composizioni Cardiache di gran nome; e perchè molti celebri Uomini della stessa professione, e molti Scrittori, e molti Virtuosi eziandio a bocca asseriscono di avere sperimentati alcuni degni effetti delle Gemme; perchè stimò non esservi alcuna impossibilità, che almeno alcune Gemme possano giovare a' corpi umani; però non volle negar tutte le virtù di quelle, specialmente le medicinali, che vengono approvate dalla tradizione, e dall' autorità di nobili Autori. Si sforzò dunque dimostrare, che molte gemme possano avere virtù medicinale, che si dee attribuire alle sostanze, di cui sono composte.

12. Propose la sua congettura, ed ipotesi, con due particolari. Primo, che molte gemme, e pietre medicinali, furono un tempo corpi fluidi, o in parte furono composti da tali sostanze, che qualche volta furono fluide. Secondo: molte virtù delle pietre dipendono dalla mistura delle sostanze metalliche, e minerali, che in quelle sogliono incorporarsi: e i gradi della varietà, e dell' efficacia di quelle virtù, si dee attribuire ad

ad alcune sostanze, che in quella mistura concorrono.

13. Primieramente prova, che la materia delle pietre, anche più dure, come sono i Diamanti, furono prima corpi fluidi, e molli, o liquori; e ciò dimostra dalla diaphanità di alcune gemme, dalla figura delle medesime, quando sono rozze, e non pulite; perche osservò la superficie de' Diamanti esser composta di varj piani triangoli, che in se conteneano altri più minuti triangoli, i quali ad un punto convergevano, e formavano quasi un'angolo ottuso; dalla qual figura i Gioiellieri, oltre dalla durezza, distinguono i Diamanti dalle altre gemme. Provò lo stesso dagli ammassamenti, trovati nella sostanza, e nella cavità di diverse pietre, così delle oscure, come delle aspre; i quali apparivano fatti da un certo fugo più puro, coagulato in una sostanza più pura; e lo stesso fugo petrifico più puro, con un certo sciolamento, per la sostanza più grassa della pietra aveva penetrato in quelle cavità; e svaporate le parti aquee, e superflue, o imbevute dalla pietra vicina, avea presa forma di un cristallo il più puro. Dimostrò il medesimo de' colori delle Gemme, partecipati da un certo fugo minerale colorito, o da qualche esalazione minerale, atta a tignere. Così dall'osservazione delle Gemme più dure, che racchiudono altri corpi diversi, i quali racchiudere non si possono; se non si concede liquida la prima materia. Osservò i Diamanti, ed altre Gemme, che trovò racchiuse nelle rupi, o nascoste nel mezzo di due pietre, che bisognò sminuzzare, per cavarne le gemme. Ritrovò risplendenti Marchelite nelle pietre sode, e nel marmo, e le selci dentro la gran massa del marmo: il legno nelle conchiglie; ed altre cose dentro le pietre grandi. Da ciò suppone, che la Gemma fu prima formata, o nella terra, o in qualche molle sostanza, la quale poi, assalita dal

fugo petrifico, fu convertita in pietra.

14. Secondo mostra le cagioni, donde aver possano qualche virtù le gemme; e suppone, che la Natura corrodè la terra di mestruo, e di liquori di qualità diverse: l'acqua ancora abbondante nelle miniere, col cui mezzo possono alterarsi, e farsi pregne, e talvolta fare ufficio di mestruo, e concorrere alla produzione de' corpi; e la stessa acqua farsi pregna di particelle saline, e metalliche, donde passa, de' sapori, di calore, di freddezza, e di altre qualità de' liquori, che sono stimati col titolo di acqua comune, come si vede da' bagni, e da' fonti minerali. Da altre cose simili ne cava, che nelle Gemme aver si possano le virtù, secondo la diversità delle particelle, e della loro abbondanza, di cui possono farsi pregne le Gemme: e non solo le chiare; ma le oscure, che sono più molli delle chiare, contengono sostanze minerali. Conferma lo stesso, perchè la principale sostanza, di cui si fanno le Gemme oscure, fu corpo perfetto minerale, prima di farsi pietra; cioè le terre medicinali, e metalliche, ed ogni specie di fossile, che dallo spirito pietroso può convertirsi in pietra, e così ritenere le sue virtù: e quelle ancora delle particelle minerali, delle quali in forma di liquori, o di esalazioni, divennero pregne quando eran molli.

15. Il Duamel in *Philosoph. Burgun. Tom. 5. Physic. part. 2. de Fossil. cap. 5.* benchè segua l'opinione del Boile intorno le virtù delle pietre; anzi lo trascriba: si dichiara nondimeno, dicendo: *Neque hoc loco inquirendum puto, an gemmis insint ex vires. Fatcor, equidem, pleraque esse fabulis proxima, quæ de gemmarum viribus narrant: ac si quas habeant, quod pertinaciter non abnuim, cum viri & gravissimi, & doctissimi id testentur, non stellis fixis cum Coaldeis, non rationibus seminariis; aut formis specificis, aut Spiritui Universalis sed succo percolato, & minerali sumo, ut originem, sic vires gemmarum*

rum acceptas referam. Reca l'esempio della *Calamita*, da cui benchè durissima, escono effluvi penetranti. Così del *Diamante*, e dell'altre gemme di virtù elettrica, da cui si mandano gli aliti leggeri, e sottili. Non dubita, però, che le forze delle pietre, e degli altri corpi, dal mescolamento con gli acidi, o nitrosi liquori, in qualche parte si manifestino; e però porta alcuni esempj dello stesso Boile. La *Pietra Calaminare*, mescolandosi collo spirito del nitro, con veloce, ma poco moto, si smove; coll'acqua forte molto bolle; collo spirito di vitriolo s'indurisce, come l'acqua colla polvere d'alabastrò: colla tuzia di spirito di nitro ancora bolle; e molto più quando vi si versa l'olio di vitriolo; quindi crede, che forse la tuzia, e la pietra stessa *Calaminare* con utilità si ponga agli occhi, per lo sale alcali, come le altre cose della stessa spezie. La *Pietra Lazola* collo spirito di vitriolo, e molto più con quello del nitro si muove, senza mescolanza di acido. Le *Conchiglie impietrite*, la radice della *Glossopetria*, con gli acidi fa strepito. La *Ceraunia*, o *Belemnite*, e l'*Astrite*, collo spirito del vitriolo bollono alquanto; come il *Corallo*, che senza fumo bolle; e però è utile a' fanciulli di corpo debole; ma il *Magistero de' Coralli*, preparato nella maniera volgare, non si muove da' sali alcali, nè da' gli acidi; e però pare non essere di alcuno uso. Lo spirito del corno di Cervo colla pietra *Cerulea*, o *Ardesia*, anche bolle, e pare un bolo di vitriolo, ed ha sapore stitico; però si stima utile alle ferite interne, ed alle convulsioni, coagulando alquanto il sangue: ed impedisce, che con impeto alla parte inferma si spinga; è però leggiera la coagulazione; acciocchè il sangue più vicino alla ferita, tirato a forza, impedisca l'infiammazione. Sono alcune pietre tinte di color nero, o gialliccio, che hanno molto della natura del fer-

Tom. I.

ro, come l'*Ematite*, così detta, perchè ferma l'uscita del sangue, o perchè il fugo sanguigno manda alla cute; scioltà coll'infusione della galla, diviene di nero colore. La *Pietra Scissile*, di cui si vagliono gli Orefici per indorare l'argento, o per pulire le foglie, che pongono sotto le gemme; e lo *Smeriglio*, pietra dura, atta a pulire le gemme; si trovano ambidue nelle miniere di ferro, o nelle terre rosseggianti; onde seccano, stringono, e consolidano. Quindi nasce la particolare gravità delle pietre: e secondo il Boile, la gravezza del Marmo bianco a paragone di quella dell'acqua, sia quasi come due e mezzo ad uno. La *Calamita* è quattro volte più grave dell'acqua: l'*Ematite* cinque: la *Gagate*, che è fossile, è dello stesso peso quasi dell'acqua. Qui si può aggiungere la *Stellaria*, che possa ne' liquori acidi, come nell'aceto, o nel fugo de' limoni, camminare si vede: e così di qualche altra pietra.

16. Queste congetture, che più diffusamente v'ispiegando il Boile, filosoficamente considerate, sono senza dubbio ragionevoli, e da non isprezzarsi; ma colla pratica queste virtù allo spesse ingannano gli Uomini dotti, i quali non le ritrovano nell'uso delle gemme; e vi sono anche ragioni Filosofiche, le quali dimostrano, che quando è la gemma impietrita, quelle sostanze metalliche hanno perduta la loro forza, e sono passate in altra sostanza. Dimostreremo, però, il parere de' medesimi Professori nell'Articolo seguente.

A R T I C. V.

Delle Virtù delle Gemme nell'uso interno.

17. **C**ontrasta Etmullero per l'uso medico delle Gemme: e nella *Mineralogia Schroderi* dilucidati,

V.

ciati, suo Autore, considerando le preparazioni delle pietre, dice, che niuna virtù si può avere nè dalla trituratione, nè dalla calcinazione, nè dalle Tinture, che sono le principali preparazioni, ed operazioni, colle quali vengono le pietre in uso medico; acciocchè possano servire agl' infermi nell' uso interno. Che le Gemme, e le Pietre ridotte in polvere, prese dagl' infermi, sieno inutili, l'asserì pure Tommaso Donzelli nelle *Giunte al Teatro Farmaceutico* di Giuseppe suo padre: e disse, che ciò era noto dalla esperienza. L' Etmullero l' ha dimostrato con ragioni; perchè le Gemme prese in forma di polvere, si mandano fuori con gli escrementi senza alterarsi, resistendo la loro durezza al potersi sciogliere da' mellruvi, che ne' nostri corpi operano, e non disciogliendosi, nè ricevendo alcuna mutazione, ed alterazione, non possono comunicare virtù alcuna. Riferiscono, che in Roma furono osservati intatti col Microscopio i minuzzoli delle Gicje, che entrano nelle Confezioni. Dice lo stesso Etmullero, che facendosi la loro polverizzazione, o preparazione sopra il porfido, o la trituratione sopra il mortajo di pietra; per la durezza delle gemme si rade qualche cosa dal porfido, o dal mortajo, che si mescola colla polvere della gemma; però avere non si possi no le sincere polveri delle gemme; ma più tosto mescolate con particelle eterogenee. Lo stesso accade, se si fa nel mortajo di bronzo; poichè le particelle, raschiate dal mortajo, faranno vaevoli ad alterare, e adulterare la polvere della gemma; onde Zacuto Iusitano ammonì, che le gemme preparare si debbano col mortajo, e col pestello di oro, o di argento. Si può ciò ancora provare colla esperienza; perchè, preso per bocca il Diamante intero, non ha recato alcun danno, come diremo nel *Lib. 2.* e giustamente insegna Etmullero, che più

presto può bastare il Cristallo all' uso medico, che le Gemme.

18. Le Pietre ancora col mezzo della calcinazione, fatta con artificio Chimico, per potersi meglio trattare, ricevono qualche mutazione, mancano dalla naturale tessitura, perdono o tutta la virtù propria, o parte; perchè sempre vi resta qualche porzione di mellruo, o che si lavino, o che si precipitino; mai perfettamente i sali si possono separare.

Nell' estrazione della Tintura delle Gemme, o non si dà veramente estrazione della vera sostanza tingente di quelle, che non sia semplice dissoluzione dell' intero corpo delle medesime; o si fa uno scioglimento metallico, cioè da quelli, che tingono le gemme; onde più tosto potrebbe cavarli la tintura da' Metalli, che dalle Gemme; cioè nella tintura del Granato, o del Rubino, più presto cavar si dovrebbe la tintura dell' Oro, donde hanno i colori: e così delle altre; perchè le tinture delle Gemme sono della natura metallica. Si caverebbero le tinture in maggior copia da' Metalli; perchè le tinture delle Gemme, anche più ricche di colore, sono in pochissima quantità; essendo incredibile la *effensibilità* della sostanza metallica tingente, come col parere dello stesso Boile abbiain detto nell' *Artic. de' Colori delle Gemme*. Si conosce tutto ciò nelle preparazioni delle Gemme artificiali, in cui alcuni grani di un corpo metallico tingente, infetta, e colorisce più oncie di vetro; come dimostra il Neri dell' *Arte Vetrar.* cap. 77. e 78. e l' Glaubero P. 2. Quindi è manifesta l' impostura di coloro, che vendono le tinture delle Gemme, le quali sono tutte false; poichè per la tintura rossa vi bisognerebbe una gran quantità di Granati; così delle altre Gemme per le altre tinture; ma delle imposture del Turneiser nelle tinture, che a gran prezzo vendea a' Principi, e del

del danno, che recava alla salute, ne scriviamo nel *Cap. della Pietra Filosofica*. Dice Etmullero, che altro non sia la tintura degli Smeraldi dello Scrodero, che una soluzione tinta, composta di spirito di vino, e di orina, e di particelle raschiata dal ferro, e bronzo del mortajo, in cui si fa la polverizzazione, ed appena partecipa una minima porzione dello Smeraldo. Il Medico P. Sebastiano Rotario in una sua *Lezione*, pubblicata in Verona, persuadendo la vanità, e l'incimento di molti rimedj, che dal Nuovo Mondo ci giungono, o dagli Speciali si fabbricano, bialimando la composizione di Giacinto, creduta Cordiale, dice, che i Giacinti, i Zaffiri, e le altre Gemme, non vagliono per Cordiale, che alla borsa degli Speciali; preferendo alla medesima l'uso del vino. Bialimano altri la Tintura de' Coralli; perchè, secondo la certezza, restate in quello nel lungo riverberarlo, che si farà fatto prima di tirarne la Tintura, come si riferisce ne' Giornali de' Letterati d'Italia.

19. Giacomo Primeroso *De Errorib. Vulgi in Medicina lib. 4. cap. 57. num. 8.* dice, che le forze delle Gemme sono ignote: e si maraviglia, che pongano negli Antidoti le Perle, i Topazj, i Granati, i Giacinti, gli Smeraldi, i Sardj, i Zaffiri, i Diaspri, ed altre simili; credendosi, che abbiano virtù cardiaca. Mattiolo, e molti dottissimi Uomini dubitano giustamente, se giovar possano in qualche cosa; manifestamente non riscaldando, nè raffreddando, nè giovando con qualche qualità, la quale sin' ora ci sia nota colla sperienza. Ogni medicamento, per operare, si dee sciogliere; ma le Gemme nella maniera stessa, che si prendono dentro, si mandano fuori, senza che

si diminuiscano o di quantità, o di peso. In qualunque maniera si preparino, anche in polvere, sono polveri. Anzi, ma esser vane finzioni de' Chimici nell'attribuirle virtù, o che si mutino colla calcinazione, o in altra maniera, o che si sciolgano in liquori acidi: e sempre sono polveri, e spesse volte peggiori, che se si facciano colla sola triturazione; e nondimeno sono di niuna virtù, o di molto poca.

20. Se ciò è vero, bisogna dire, che le Gemme, benché sieno composte di parti Minerali, e Medicinali, come provò il Boile, nondimeno coll'impietrirla, quelle sono passate in altra sostanza, e natura, affatto inutile; giacchè non si alterano nelle operazioni, e sono solamente utili le Gemme per lo splendore, per l'eleganza, e per l'ornamento. Questo crediamo delle pietre dure; perchè nelle molli dubitano, se dar si possa qualche virtù; non potendo accadere qualche descrive Etmullero, specialmente nella polverizzazione. Nasce il dubbio colla considerare, che le parti delle pietre molli, coll'impietrirla, abbiano mutata sostanza, e natura; e benché le virtù di alcune, e ben poche, sieno evidenti; nondimeno non possiamo concedere tante maravigliose, quante, senza alcun freno, vengono predicate; essendo molte affatto favolose; e passano molto le forze della Natura talvolta, ed altre affatto false, benché possibili, come il Redi ha colle sue sperienze dimostrato. Descriveremo le virtù di ciascuna pietra ne' seguenti *Libri*: e rigettando le favolose, riferiremo ancora quelle, che per vere sono credute dagli Autori, de' quali, però, molti anche per vere le stesse favole ci propongono; ma noi veramente di ciascuna virtù dubitiamo. Alle volte ci lusinghiamo nel creder vera qualche virtù, alla credenza spingendoci le molte autorità degli Scrittori, e l'desiderio

di conseguire l'effetto ; il quale , seguendo da altra cagione : vanamente si applica alla virtù della pietra ; e ciò avviene a molti rimedj .

A R T I C. VI.

Delle Virtù delle Gemme nell' uso estrinseco .

21. **L'** uso estrinseco delle Pietre o è in forma di Amuleto , come dicono , o negli Anelli . Diceli Amuleto , *Periaptis*, quel medicamento, che per una certa virtù occulta, e maravigliosa forza, a noi ignota, si crede, che giovi a' nostri corpi, o sospese portandosi, o attaccate ne' membri, o legate negli Anelli . Elmonzio gli divide in ossei, cornei, animali, piante, pietre, sali, trasparenti, ed oscuri, *tr. Potest. medicam. num. 61.* Così quasi tutte le Gemme si credono Amuleti, e si stimano estrinsecamente usati, assai valevoli non solo a molti morbi per le cause occulte, come tutti gli Antichi hanno avuto opinione ; ma esser cagione delle fortune, e delle sciagure degli Uomini . A questa vanità fu molto applicato Cardano , il quale nel *lib. De Gemm. & color.* dopo il principio, scrisse, che *haud tutum est lapides gerere incognitos, & assidue scutum ferre, somigliandole a' danaj : Unde qui prudentes sunt, felicium gemmas, tanquam experimento comprobatas, scutum deferre student.* Non dubita per ciò, che nelle Gemme sieno forze eccellenti, le quali nella vita varie mutazioni cagionano ; come ancora sono nel corpo cagionate dall' uso de' cibi ; ed alcune forse possano qualche cosa di più per occulta ragione, la fortuna dell' Uomo mutando . Levino Lennio *De Oc. cult. natur. Mirat. lib. 2. cap. 30.* suppone, che siccome le Gemme sono offuscate dall'aria, che è loro d'intorno, e pigliano, come dire, un velo denso, e grosso ; così ancora esse mandano fuori di loro

una sottile ed invisibile virtù ; e benchè sieno cosa per natura soda ; nondimeno collo stropicciarle cavano fuori quella virtù, che hanno in loro, e si comunica poi o al cuore, o al cervello . Ma dice il Brunone nel *Lexic. Medic. Castelli*, di questi Amuleti : *Circa omnium illorum usum, multum vanitatis, quin & multum superstitionis concurrere, quotidiana testatur experientia.* Loda Galeno, che gli chiama irragionevoli, assurdi, rigettando, come favole di vecchierelle, tali rimedj ; benchè forse alcuni vi sieno, che operano con virtù naturali, e non affatto occulte ; però non si debbono tutti rigettare . Giovanni Marardo *Epistol. Medicinal. 6. lib. 13. pro muliere*, comitali morbo laborante, descrivendo la cura, termina con gli Amuleti ; ma si dichiara non credergli, così dicendo : *A Latinis Amuleta vocata, quæ cum physice hunc morbum curare ab excellentibus quibusdam Medicis scripta sunt, quamvis à me parum sunt credita, non penitus visa sunt relinquenda.* *Lapillus albus, vel ruber, in ventre pulli hircinis inventus, brachio alligatus. Lapis Jaspis Caprostes, hoc est fumalis nuncupatus, in collo gestatus. Jaspis alius, calamo similis, in annulo ligatus. Idem facit chrysolitos, corallium, pæoniæ, & solani radix, in linteo colligata.* Dell' Etite, che è la Pietra dell' Aquila, scriveremo varie opinioni al suo luogo ; ma qui vogliamo riferire quel che scrisse Giacomo Primerosio *De Pulgi error. in Medicina lib. 4. cap. 57. num. 9.* Ha egli per cose vane tutte quelle cose, che della Pietra Etite si raccontano ; cioè, che, legata nella coscia, faciliti il parto della Donna ; ma nel braccio l'impedisca . Afferma ciò non esser vero colla sferienza, benchè l'abbia scritto Dioscoride ; in qualunque modo ciò farsi si dica, o per attrazione, o per espulsione, certo è, che se di cento pietre Etiti se ne faccia un mucchio, non tireranno, o non muoveranno una minima parte di un fanciullo . Se si di-

ca aver forza la pietra solo quando è nel ventre, e che cessa quando esce: dice non essere ciò verisimile; perchè se in un modo lo tira, dee tirarlo nell' altro: e niuno ha detto a qual parte del fanciullo principalmente si debba riferire l'atto di tirare; e costando di carne, di ossa, di membrane, non tirerà tutte le parti così differenti; ma una sola, per cui il corpo tutto si muova. Aggiugne, che, se alcuno dirà essersi osservato, che, posta la pietra, il parto sia riuscito facile; risponde, che facile ancora sarebbe stato senza la pietra; spesso presente la pietra aver'egli veduto essere stato difficile. Porta l'esempio, che se egli scrive, e faccia pioggia: non si possa dire la sua scrittura esser cagione della stessa pioggia: così ancora si debba dire, se presente la pietra avrà la Donna partorito. L'asserire, che dalla pietra sia fortificata o la madre, o il fanciullo, dice essere ancora affatto vano; perchè tal forza non si può conoscere; tanto più che l'altre cose, le quali fortificano, e sono molte, ci fanno vedere la certezza; però conchiude, che in ogni maniera la pietra Etite è inutile al parto. Lo stesso Primerosio nel num. 10. mostra vani gli altri Atùleti, che si lodano per lo male caduco, per segreta proprietà; come il seme della Peonia, l'unghia della Gran Bestia appesa al collo, o portata nell'anello: l'unghia, o la *Calvaria*, osso della testa dell'Atino; qual rimedio loda molto Alessandro Tralliano ed afferma averlo nella Spagna imparato. Egli con Mattiolo, Montano, Mercuriale, ed altri, dice non averne veduta niuna forza nella Peonia, per la speranza fatta. Dice, che se giovasse a quel male, gioverebbe ancora a tutti gli altri, che riconoscono la stessa cagione: *Et re vera periaptis non est magna fides adhibenda; cum causas morbosas nec depellant, nec alterent*. Tiene per cosa sconcia il credere, che li possa sanare

qualche morbo, o sintoma, senza toglierne la cagione del morbo stesso; e tutti i rimedj sono contrarj alle cagioni non a' morbi. Ha per sospetta la scelta, che vogliono doverli fare della peonia nel mancare la Luna nel mese di Luglio, quando il Sole, è nel Leone: nel mezo giorno, e nel giorno Solare. Ha pure per superstizione l'unghia della Gran Bestia o Alce, che si debba prendere in un giorno determinato, quale egli spiega, con tutte le circostanze; ed afferma averne la speranza, senza veruno effetto. Narra, che Lodovico Dureto, Medico insigne, ne' suoi tempi vide una Donna, che di continuo odorava un piede intero senza veruno giovamento. Soggiugne in fine: *Pari ratione rejicienda sunt varia ejusmodi remedia falsa, & mendacia, quæ ad varios morbos, ut ad febres quartanas, pestem, veneficia, scælinum, colicum dolorem, a quibusdam præscribuntur, quibus tamen, si popular valde confidat, modò innoxia sint, ex vi imaginationis prodessè poterunt, & sic concedenda esse Matthiolus, aliique sentiunt*. L'Autore del Libro *De Incantatione, adjuratione, & superstitione*, attribuito a Galeno (benchè nello stesso si cita Galeno) porta molti Amuleti che dice cavati da Aristotile in *lib. De Lapidib.* Dice, che portandosi lo Smeraldo sospeso al collo, o nelle dita, difende dalla caduta di chi è sospetto di Epilepsia, o mal caduco; ed ordina a' Nobili, che lo facciano portare sospeso dal collo de' figliuoli. Qualivoglia specie di Giacinto, portata al collo, o nelle dita, fa che non si veggano in sogno cose terribili. La Corniola ancora mitiga l'ira nelle contese: quella di colore di lavatura della carne, impedisce il flusso del sangue in qualsivoglia membro; e nelle femmine specialmente. L'Onice o nel collo, o nelle dita portata, accresce cose terribili nel sonno, e malinconia, e contese tra gli Uomini; ed a' fanciulli accresce la saliva.

Fa

Ta poi un racconto di altri Amuleti di animali, e di piante, e conclude: *Hæc autem ego non tentavi; sed nec etiam neganda sunt mihi; quia si non viderimus, magis tibi ferrum trahentem, non certitatem, nec credendum; similiter quod plumbum rumpit adamantem, quod ferrum non facit; & lapis, qui vocatur nitrum, scio incenditur; pycis autem quidam marinus, se capientis, sui inausert; quæ omnia si a nobis non videntur, non credantur, sed tentata certificanti. Et forsitan istud me habent dicta ab antiquis. Finisce con dire: *Aliquando ergo quedam substantiæ habent proprietatem, ratione incomprehensibilem, propter sui utilitatem, sensibus non subministratam propter magnam sui altitudinem.* Abbiamo dimostrato nel lib. 1. che il *Lapidario* d' Aristotile, non sia di Aristotile: degli Amuleti qui riferiamo le opinioni di alcuni altri, per rigettarne le vanità.*

22. Roberto Boile *Observ. De Adamanti, in tenui. lucente*, pensa, che gli effluvi del corpo umano, qualche mutazione nella pietra produrre ben possano. Lazaro Riverio nella *Prax. Medic.* biasima tutti quei moderni, *Novatores* bodièrni, *gemmas, margaritas, corallum, & omnia cardiaca in universum ab usu medico procribere conantes*, i quali pretende convincere colla speranza de' coralli, e delle perle, che sciolte nel sugo de' limoni, facendosi in polvere, o nello spirito di vitriolo, o acqua forte, coll' uso interno vagliano *humorum acrimoniam, & malignam qualitatem demulere, & ad moderatam reducere*; come egli scrisse nel cap. 1. lib. 17. Così trattando del parto difficile nel lib. 15. cap. 18. esorta doverli guardare, che la Donna, dovendo partorire, porti negli anelli, o in altro luogo, le gemme; *sed omnes deponat; nam multe ex iis, proprietate specificæ, ferrum retinere creantur.* Etmullero benchè affermi, che molte Istorie si leggano, le quali tutte

attribuire si possono al caso, o all' immaginazione, o alla superstizione; nondimeno concede, che le Gemme, estrinsecamente portate negli anelli, operino per lo spargimento de' raggi del solfo Metallico, da cui la tintura, e' il colore ricevono, ed eccitar possono *spiritus infusos, & infusos*, come egli scrive. Dice altresì, che molte gemme, se in un corpo impuro, e mal sano si portano, mutano il colore, e si fanno pallide; il che si osserva ne' Coralli, ed in molte altre gemme; e di ciò molti esempj descrive Corrado Cunnat *in Medic. Dissillator.* Atterma, che ciò si faccia da una certa cattiva efalazione, che le gemme cuopre, o da un certo consenso dello spirito concreto col solfo metallico delle gemme; di modo che questi costituiti nello stato naturale, nello stesso tra loro si conservino; ma disturbandosi per lo spirito metallico, perdano il suo splendore, e si renda oscuro, e torbido, al parer di Boezio; molto potendo i nostri effluvi, colla loro sottigliezza insinuandosi, e più, o meno le gemme alterando, come le sperienze dimostrano. Così scrive Etmullero *Tom. 2. in Colleg. Chym. lib. 40. e più diffusamente nel Tom. 3. De lapid. in fin.*

23. Di due Gemme specialmente, assai celebrano gli esempj, cioè della Turchina, e dello Smeraldo. Lo stesso Boile riferisce, che Boezio di Boot portò una Turchina nell' anello, portata da uno Spagnuolo trenta anni prima: e perchè poi avea perduto il suo colore e splendore, fu dal padre comprata a prezzo vile. Stando egli non esser convenevole servirsi di tal pietra per ornamento, vi fece scolpire l' Impresa della sua famiglia, e la portava, come anello da sigillare; ed appena passò il mese, che alla pietra si vide restituito il suo colore, il quale andava crescendo, e pareva bellissima. E' celebrato dal Boile, e da molti Autori, questo caso: e Francesco Ruco *De Gemmis sacr.* afferma

ma di aver veduto per isperienza, che portata la stessa pietra da un Uomo infermo, e molto più da un morto, perda il suo colore, resta livida, e con segni di crepature. Ciò pure conferma Levino Lennio *De Oct. natur. mir. lib. 2. cap. 30.* e quando comincia ad ammalarsi chi la porta, muta colore: e che lo ripiglia quando quello si risana. L' Aldrovandi scrive, che dal corpo vivente si restituisce il primo colore, per lo continuo alito, e vapore, sollevato dalla cute, la cui salvezza è valevole ad alterarla e colorirla; perchè non è pietra molto dura.

24. Dell'altra virtù, che celebrano di questa pietra, dice il Cardano *lib. 7. De Variet.* che portata nell' anello dal cadente da cavallo, riceve ella tutto il colpo, ed alle volte si fa in pezzi, e la persona non riceve alcun danno: e la chiama *Erano*. Camillo Lionardo dice essere opinione volgare, che sia utile a' cavalcanti; affinchè, nè dal cavallo ricevano noia, nè dal cadere. Olao Vormio in *Musaeo pag. 186.* scrisse: *In primis memorandum exemplum, quod Anselmus Bortius de se ipso refert, tam mutati coloris, quam a casu preservationis. Cui & ipse haud dissimile asserere possum, nisi ex Anselmo petitum quis putaret; come lo trascrive il Boile.*

25. Dicono dello Smeraldo, che nell'atto venereo si rompa; e riferisce Alberto Magno, che a' suoi tempi il Re d' Ungheria, dopo tale atto colla moglie, lo trovò rotto in tre pezzi; e però crede probabile, che questa gemma inclina chi la porta alla castità.

26. Questi spezzamenti di ambidue le Gemme; cioè della Turchina, e dello Smeraldo, nell'atto venereo, sono certamente due favole; ancorchè, per verità, da buoni Autori riferite. Non abbiain veduto l'Opera di Boezio, per riconoscere il luogo, riferito dal Vormio, intorno la preservazione dalla caduta; nondimeno da Cornelio à Lapide viene

trascritto in *Apocalyps. cap. 21.* un luogo dello stesso Boezio, dalle cui parole si cava il contrario di qualche accenna il Vormio. Così dice Boezio *lib. 1. c. ult. Gemmas a causis amentibus, quae reales non sunt, aliquid pati possunt Smeragdu ab illu adulterii, & Turcoidem a casu, non quatenus concutitur; sed quatenus nocere casus potuit gellanti, disrumpi, plusquam absurdum est. Fortasse à nimia calefactione, quae coitu excitatur, ex calefacta gemma; subitoque hiemali tempore frigori expolita rumpi solet; sed hoc propter adulterium non fit. Turcois, quia molliis, propter annuli concussionem, a casu rumpi solet; sed haec rustura non fit, ut homo illatus a casu permaneat; sed à concussionem.* Da queste parole ben si vede, che Boezio non concede alla Turchina la preservazione dalla caduta, come dice il Vormio. Pietro Caliani afferma, che questa virtù nella caduta, sia della Malachite, che è della stessa specie; e che la Turchesa vera, quando vuol far cattivo tempo, si muta di colore; però i Gioiellieri pratici la vendono quando è buon tempo.

27. E veramente, come è falsa la virtù dello Smeraldo, che si spezzi nell'atto venereo, e le stesse donne la falsità palesano, come dice Cornelio à Lapide: così falsa ancora è la virtù della Turchina. Questa specie di pietra per molti secoli è stata in uso, e da per tutto ve n'è stata abbondanza non essendo gemma rara: e pure pochi sono i casi, che si riferiscono di quelle maravigliose virtù, che si celebrano; e forse è solo il caso di Boezio, da cui gli altri hanno trasritto. Se quelle virtù fossero proprie della Turchina, ritrovandosi delle vere in più mani, che le portano negli anelli, a molte assai spesso farebbe il medesimo avvenuto: e tutti le Turchine ricercarebbero; che però farebbero in gran prezzo, perchè da molti ricercate. Veggendosi però il contrario, bisogna dire, che il caso di Boezio riconosca.

nosca altra cagione; imperocchè la Natura sempre è la stessa; e se le pietre di tante virtù fossero dotate, farebbero note le medesime, e sempre i loro effetti si riconoscerebbero. Così asseriamo, che il fuoco riscalda; perchè sappiamo, e sperimentiamo la sua natura di sempre riscaldare: la neve raffredda: la luce illumina: e così tutte le cose colla loro natura si fanno. Portano anelli colle Turchine i fanciulli: e pure spesso cadere si veggono.

28. Delle altre Gemme possiamo dire lo stesso: e l'uso loro estrinseco non dee altro essere, che per ornamento; ed ogni altro essere vano, così insegnandoci la speranza; come dice Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli; il quale asserma, che da Galeno queste virtù per uso di Amuleto, sieno appellate irragionevoli, assurdi, e doverli rigettare, come favole di vecchierelle. Conferma il medesimo, Cornelio a Lapide, che secondo il parere dello stesso Boezio *lib. 1. c. ult.* stima, che un tempo molte cose delle gemme sono state superstiziosamente credute, per certi successi fatti dal Demonio, per cagionare si fatta superstizione. Così dice esser favola, e superstizione qualche scrive Camillo Lionardo nello *Specchio delle Pietre*, che la gemma, appellata Elitropio (la quale si volga al Sole, come l'erba dello stesso nome) faccia invisibile chi la porta: che il Diamante faccia umiliare le bestie feroci: che la Gemma, detta *Demonio*, renda gli Uomini sicuri, e vincitori, quando la portano: che il Topazio accresca le ricchezze, e preservi dalla morte subitanea; faccia acquillar la grazia de' Principi: e tante altre, che abbiamo in altro luogo riferite: ed altre eziandio riferiremo ne' seguenti libri.

29. Poche virtù di alcune pietre conceder si possono: essendo in alcune veramente manifeste, ed anche evidenti gli effluvi; che da loro escono, come

dall' Ambra, dalla Calamita, e da simili; nondimeno di tutte, o almeno di molte, non possiamo starne sicuri; anzi operano co' loro effluvi nella sfera loro; così opera la Calamita nel tirar solo il ferro: e le altre virtù, che alla stessa attribuiscono, sono favole più tosto, che virtù naturali. Lo stesso Boile, che concede gli effluvi per le misture metalliche, donde hanno il colore, e donde aver possano le virtù varie, dice di aver veduto una pietra medicinale, detta *Ematite*, quali della grandezza di un' uovo di colombo, i di cui effetti erano maravigliosi; ma che la stessa pietra era così differente di colore, e di tessitura delle altre della medesima specie, che più tosto la credeva di altra specie, che *Ematite*. Confessa eziandio aver veduto un' altra pietra colle virtù, che si sperimentano proprie di altra pietra; sicchè non possiamo stabilir cosa di certo intorno le virtù delle pietre, usate per amuleti.

30. Dicono gli Autori stessi, che la Turchina perda il colore per l'acqua, per lo sudore, e per troppo toccarla; dunque da varie cagioni può scolorirsi, e può anche rompersi, per esser molle; e scrive il Boile avere osservato una Turchina in un'anello, in cui erano poche macchie: e chi la portava, diceva, che quelle talvolta s'ingrandivano, e mutavan luogo; e gli promise fargli tenere la stessa gemma, per meglio osservarle; ma che si ruppe l'anello nel dito dello stesso padrone; onde non potè vederle: e dice, che quella rottura fu a caso. Sicchè non solo perdono le Turchine il color loro; ma si rompono per altre cagioni: e non è ciò maraviglia, per esser pietre molli; e però qualche talvolta succedea a caso, vanamente alla sua virtù, che non ha; viene applicato; e ciò dell'altre Gemme si può parimente asserire.

31. Il maggior uso eterno delle Gemme, e degli Anelli, come abbiamo detto,

detto, è per ornamento, e per Insegna; Perchè li portavano con varj modi, ed in segno di nobiltà, e di dignità. Così l'anello d'oro si portava da' Cavalieri Romani: ed ora si dà anche d'oro, per simbolo di dignità, come, è pur l'uso Ecclesiastico di portarli dalle persone, a cui è conceduto, riferite nel cap. 6. Si dà specialmente a' Dottorin segno di nobiltà, come anticamente li portava da' Cavalieri Romani: e ciò riferisce il P. Menochio nelle *Stuore part. 6. cap. 35.* citando la disputa copiosa ed erudita del Tiraquello *De Nobilitate*, ove apporta il detto di Cassiodoro *lib. 9. Epi. 7.* che *Doctrina facile exornat generosum, quæ etiam ex obscuro nobilem facit.* Tiraquello stesso nel *cap. 5. num. 5.* ricercando, se la scienza sia nobilitas eo modo, *quo nobilitatem vulgo distinguimus a plebeitate, sive rusticitate:* dilende, che *ea nobilitas, quæ ex scientia est, qualicumque sit, non postponenda est illi nobilitati; i. in multorum iudicio, est anteponeunda.* La Glosa in *Clem. 1. verbo neceffitas, de bapt.* dice: *nobilitatem, & literaturam æquiparari;* anzi Cino vuole, *potiorem esse nobilitatem scientiæ nobilitate generis, quam quis non ex se; sed à parentibus accepit:* il che disero ancora Romano, Alessândro, Felino, ed altri Dottori: e tra' Teologi Alessândro d' Ales *part. 2. Summæ qu. 136. membr. 2. §. 1.* ed altre cose riferisce, da altri Giurisperiti già dette, lo stesso Tiraquello, che si può leggere. Aggiugne il P. Menochio l'Epigramma di Andrea Alciato, che comprende il significato dell'Anello, e delle altre Insegne del Dottorato: e ciò si dee aggiungere a quelle abbiain detto nel *cap. 5. del Lib. 1. num. 13.* e quello è l'Epigramma:

*In primis capias doctriinæ insignia
Librum,*

*Quò elapsus nutu stes, pateatque
tuo.*

*Annulus in digito puri tibi ponitur
auri;*

Tom. I.

*Hoc quia sic factus partus equestris
honor.*

*Stet capiti sublimis apex, tegmenque
verendum,*

*Ut Sophiæ sedem digna corona te-
gat.*

*Oculus patronis præstent, quod mara-
tozati,*

*Hoc tibi seu pacis, sive clientis habe-
Restas, ut æternus Genitor tua vota
secundet,*

Atque hac felici fidere facta velis.

Le stesse Insegne del Dottorato abbiaino riferite nel *cap. 5. num. 13.* che qui ripetiamo co' i versi dell'Alciato, e non eliendo certe le virtù delle Gemme nell'uso eltrinfeco; sappiamo almeno, che tieno certe per simbolo di dignità, e di nobiltà.

A R T I C. VII.

Degli Anelli Astro- nomici.

32. **A**ltra maniera di spiegare le virtù delle pietre hanno assegnato gli Uomini vani, e superstiziosi; cioè nell'uso degli Anelli, i quali o diconsi *Astronomici*, o *Magici*, o *Fisici*; ed a questi aggiugniamo i *Favolosi*; a' quali tutti virtù maravigliose attribuirono. Usarono anche gli Antichi statue, immagini, anelli, e sigilli; e le Immagini erano anche differenti; cioè Astrologiche, Geomantiche, e Medicinali. Le Geomantiche stesse si formavano da' punti, e da linee: e le assegnavano poi a' Pianeti, ed a' Segni del Zodiaco, per saper le cose future. Giacomo Sprengero, ed Arrigo Infitore in *Malleo Maleficor. part. 1. quæst. 2.* trattano delle maleficiali, e stellesse, dicendo: *Imagines necromanticæ vel fiunt sub certis constellationibus, ad recipiendos certos influxus, & impressiones corporum celestium, etiam certis figuris, & characteribus insignitæ, ut in annulo, lapide,*

pidi, vel aliqua pretiosa materia; vel sunt simpliciter, absque observatione constellationum, & indifferenter ex quacunque materia, etiam vili, ad inferendum malicia. Così Tommaso Erasto, scrivendo contro la Medicina di Paracelso, fa menzione di altri caratteri di piombo, che al collo sospesi portavano, fabbricandosi non sotto qualche celeste costellazione; ma *adnarrumatione quadam, & jejuniorum, atque precationum impositione, certo die fuisse suspensos*. Ma non vi è dubbio, che sieno tutti superstiziosi, o che si fabbrichino colla virtù supposta delle Stelle, o colla forza de' Demonj, i di cui nomi portano impressi, e colla Magia sono formati; in essi l'Idolatria occultandosi, e'l patto col Demonio, come osserva Gregorio Reischio nella *Margarita Philosophica. lib. 7. tract. 2. cap. 20.* Dice egli cap. 21. che *Diabolus, quippe cuius superbiam Caelum ferre non potuit, divini bonoris percupidus, & homini, qui in locum, unde ipse cum Angelis suis apostolicis ceciderat, sublimandus erat, invidens, multiplex superstitionis genus mortales docuit, sicut scriptum est: Invidia Diaboli mors intravit in orbem terrarum: Primos equidem parentes per divinacionem aggressus est, dum ipsi scientiam boni, & mali, seu pomi vetiti, promissi. Post lapsum generis humani ferme totum orbem idolatria depravavit: e soggiugne, che docuit eos vanas, & superstitionas observationes, tanquam de sacris minus suspectas. Tali sono specialmente gli Anelli Astronomici, e Magici, de' quali qui trattare conviene.*

33. Descrivendosi però, qualche insegnano i Professori di queste vanità, per poterle con più sodezza rigettare: è ben noto, che la forza delle Stelle, troppo innalzando gli Aitrologi, formavano certi anelli sotto alcune immagini, e vi segogavano alcuni caratteri sotto un certo Segno del Zodiaco, e ad una determinata congiunzione, aspetto, e qua-

dratura delle Stelle, come dicono. Venevano questi anelli, come buoni agli incanti, contro i morti delle fiere, contro le ingiurie, o per acquillar grazia, o prender sonno, ricuperar la sanità, allungar la vita, giovare alla memoria, all'ingegno, a presagire le cose future, ad acquistare amici, ricchezze, onori, favori de' Principi, ad aver continenza, e ad altre vanità, e superstizioni.

34. Afferiscono antichissima questa, che dicono, Scienza, e profezia, anzi celebrata da' Caldei, da' Persiani, dagli Egizj, dagli Arabi. Tetel, antichissimo Scrittore, nel suo libro *De Natura rerum*, affermò essere itati i primi Scultori gl'Israeliti, quando furono nel Deserto, i quali, essendo peritissimi nell'Astronomia, nella Magia, e nella Negromanzia (così egli dice) scolpirono le pietre, di cui sapeano le virtù, e vi segnarono le immagini colle convenienti costellazioni, simili alla natura di ciascheduna pietra. Scrissero gli Ebrei più moderni dopo Gioseffo, che Mosè, peritissimo delle arti degli Egizj, abbia fatti due anelli di oro, e scolpiti; de' quali, ad uno applicò la virtù della memoria; all'altro, della dimenticanza: e che gli abbia dati alla sua moglie; acciocché se ne avvallesse nella di lui lontananza; se di lui ricordar si voleva, portando quello della memoria; e se ricordarsi, mettersi in dito quello della dimenticanza. Di questi Cornelio à Lapide cap. 2. in *Genes.* così disse: *Annulli memoriae, & oblivionis Moyses, quos comminiscuntur Rabbini, sunt fabulosi; quod scilicet duas imagines sculpsisset in gemmis (ut peritissimus Aithorum) eum virtutis, ac potestatis, ut altera memoriam afferret, altera oblivionem; eumque paribus annulis eas infrixisset, alterum scilicet memoria sibi reservasse, alterum oblivionis dedisse Tharbis, quem illa induens, mox Moyses oblita fuit; sicque ille in Aegyptum redire potuit. Tharbis volebat dimittere Moysen.* Dice poi, che *fabulosi sunt*

Sunt annuli . Sono queste cose, tutte favole degli Ebrei : e come favolosi anelli, gli racconta Giovanni-Lorenzo Anania *De Natura Demon. lib. 4.*

35. Il finto Alberto Magno *de Reb. Metallic. lib. 2. cap. 3.* dice, che sia stata questa scienza de' Maghi, e perfezionata da Magot Greco, da Germa Babilonico, e da Ermete Egizio, e che poi tieno stati celebri nella medesima, Tolomeo il Savio, Geber Ispalense : e che Tebit l' insegnò largamente. Il Monardes nel lib. 4. cap. 1. aggiunto all' *Istoria degli Aromati venuti dall' India*, del Garzia, fa menzione di un Moro assai dotto, ed Astrologo, appellato Amezebenterio, il quale scrisse delle Pietre, dove sono scolpiti i Segni, e i Pianeti, colla virtù loro : e l' inferì nel libro delle Virtù delle piante, e delle pietre, e degli animali, che servono alla Medicina. Insegnarono quell' Arte Plotino *cap. 40. lib. 4. Ennead. 4.* ed altri antichi ; e tra' Moderni, Camillo Lionardo *Specul. lapidum lib. 3.* Cardano *De Variet. lib. 16. cap. 89.* ove tratta de' Sigilli : Gio: Gioacchino Vecchero *lib. 11. De Secret. in fin. cap. 4.* Ne scrissero ancora alcune cose Gaudenzio Merula nella *Nuova Selva lib. 4. cap. 21.* e molti altri, che furono meno superstiziosi : e con buona fede dagli altrui libri quest' arte trascrissero altri, come Vincenzo Beluacense in *Speculo lib. 8. cap. 35. De Sigillis quatuorundam Gemmarum*, che disse aver cavato da Aristotile, senza condannargli superstiziosi e vani.

36. Non sono altri, però, i Maghi rammentati celebrati dal finto Alberto, che quelli, i quali da' Latini sono detti *Safienti* : così i *Profeti* dell' Egitto, i *Maghi* della Persia, i *Caldei* della Soria, i *Semanei* de' Battriani, i *Gimnosofisti* dell' Etiopia, i *Bracmani* dell' India, i *Filotof* della Grecia, i *Druidi* della Germania, de' quali fa menzione Strabone : sono i Savj di varie Nazioni . Ma quelli tutti sporcarono la dottrina colle

vanità Astrologiche, e colla Magia Demoniaci : ed Apollonio Tiano, che andò a' Gimnosofisti, molte cose di Magia superflua imparò, da lui professata ; come nelle nostre *Dissertazioni* abbiamo dimostrate. Filostrato scrisse la *Vita di Apollonio* : molte favole inventò in quell' Opera ; onde è tra gli Autori favolosi annoverato ; se pure non fu maligno, nel voler darci a credere, che Apollonio, Gentile Filosofo, da lui finto, o più tosto Mago, fingendo di posseder la dottrina di Pitagora, abbia fatto miracoli ; onde lo sciocco Jerocle si sforzò di assomigliare Apollonio stesso a Giesù Cristo. Eusebio Cesariense, però, il P. Posservino ed altri Cattolici, dimostrarono, che Apollonio sia stato Mago, e che quei finti miracoli descrittisieno state operazioni del Demonio ; non altro essendo, che Demoni, i suoi Dei visibili, ed invisibili, co' i quali parlava ; e con molta chiarezza per magiche operazioni si riconoscono, col leggerli la stessa Vita ; oltre le frequenti contraddizioni dell' Autore, che la narra : e ne scriveremo ancora nel seguente Articolo.

37. Il fondamento di quell' Arte, viene spiegato e celebrato dal finto Alberto, secondo la dottrina di Tebit, che dice essere principio nella medesima scienza, questo : *Tutte le cose, che si fanno o dalla Natura, o dall' Arte, esser prima mosse dalle virtù celestij* che diffusamente si sforza provare : e conclude di necessità, che se si imprime, secondo la figura celeste, la figura nella materia o naturalmente, o per arte, s' imprime ancora nella medesima la virtù di quella figura celeste ; e però si comandano farli, secondo le celesti immagini, le opere, i principj, e i termini, le vesti, ed altre cose, da Tolomeo il Savio. Dice altresì, che però nella scienza della Geomanzia le figure de' punti si comandano ridursi a tali immagini ; altrimenti sono inutili ; e che, secondo questa industria, pri-

mi Maestri e Professori di Fittica, formarono le Gemme, e le immagini metalliche, riferendole alle figure celestis osservando i tempi, quando la forza celeste è più valida; e così col mezzo di tali immagini molte maraviglie hanno operato. Così egli dice: indi passò alle regole dell'arte: a' significati delle immagini nelle pietre: tratta delle legature, e delle sospensioni delle stesse.

38. Queste sciocchissime superstizioni, stabilite dal finto Alberto con falli principj, e molte altre favolose invenzioni, e virtù, sparfe in tutto il libro, ci confermano, che l'Opera non sia d'Alberto Magno, come più diffusamente abbiám dimostrarato nel *cap. 7.* ma più tosto spuria e finta da qualche superstizioso, che col nome di Alberto ha preteso dar credito alle sue vanità; oltre le congetture, che abbiám già proposte. Ma non è qui da passarsi in silenzio la ridicolosa vanità della Geomanzia, poichè dice il finto Alberto, che nella scienza Geomantica si debba riferire la figura de' punti alle immagini celesti. Roberto Fludd, Inglese, niente meno superstizioso degli altri, nel *Macrocosmi, & Microcosmi tratt. 2. part. 2.* scrivendo della Geomanzia, disse, che quei punti accidentali colle regole dell'arte abbian i suoi principj dall'anima, la quale è mossa col comando di Dio; onde deduce, che da Dio si hanno le risposte alle proposte questioni. Nel *Tom. 1.* della nostra *Encyclopaedia* abbiám dimostrarato la di lui vanità: nè Dio è tenuto ad arbitrio dell'artefice dar la verità alle risposte, ed alle dimande. Altra Geomanzia esser stata inventata da Eleno, figliuolo di Priamo, riferiscono; cioè che formava certi punti nell'arena, e dalla loro congiunzione stimava potere indovinare il futuro; ed asseriva, che quei punti formati da un fanciullo vergine, significavano i Pianeti: e la mano del fanciullo esser mossa da una certa intelligenza. Chi non vede, che tutti questi sciocchi

supposti sieno vanità, favole, e sortileggi e superstizioni, degnamente dalla Santa Chiesa condannate?

39. Simili a' sentimenti di Alberto, e colle regole medesime, sono quelli di Camillo Lionardo, che trattò questa vanità nel *lib. 3.* della sua Opera; e si affaticò a provare l'influsso celeste nelle figure delle pietre, descrivendovi i segni delle Triplicità; cioè de' Segni del Zodiaco: quelli de' Pianeti, e quelli delle Costellazioni co' i loro effetti. Descrisse poi scioccamente le immagini Magiche, le quali, disse, averle cavate da Ragiele nel libro *Alarum*, in cui abbia data l'arte perfetta; indi quelle di Chele, uno degli antichissimi figliuoli de' figliuoli d'Israele, che le fece scolpire, quando era nel Deserto, e vi conobbe grandi effetti in essi; acciocchè a' posteri fossero note, come egli dicevo più tosto si sogna. Altre immagini descrisse di Thetel, che trattò di tali sculture; altre ancora di Salomone, che dice averle cavate da un libro antichissimo *De signis lapidum*, senza nome di Autore: e credè, che fossero di Salomone; perchè molte opere dello stesso vi erano descritte. Questa sciocca sua congettura dimostra la vanità della sua mente, e dell'arte; e di simili libri, falsamente a Salomone attribuiti, n'abbiamo scritto nella nostra *Italia letterata*. Altre di Ermete, nel libretto *Quadrupartiti*: ed altre da varj Autori afferma aver tolte. Tutto ciò abbiám voluto riferire, perchè la vanità di Camillo Lionardo, e di altri, a lui simili, sia manifesta; dando fede a cose vanissime, da Uomini superstiziosi inventate, e da Uomini antichissimi attribuite, per ingannare i creduli, ed ampliare e dilatare le superstizioni, che sono veramente indegne in ogni animo Cristiano, ed in ogni Filosofo, nella buona Filosofia instruito; e di lui abbiám altre vanità riferito nel *cap. 7.* Sono antichi gli Uomini, che egli crede Autori di tali precezzi;

cetti : e quando de' medesimi ancor fossero, non è certo maraviglia; poichè ei più spopositi de' medesimi si fa menzione . Il P. Costantino de' Notari nel *Duello dell' Ignoranza, e della Scienza lib. 4. part. 1.* riferisce alcuni errori di Limete; anzi stravaganze; poichè stimò il Mondo esser vivente: il Sole, e la Luna tra' Pianeti aver le prime sedi: gli Elementi parlar coll'etere: Bio: là su nel Cielo non trovarsi mutazione: non tutti gli Uomini aver la mente; ma quei solo, che per avviso di lei, pubblicato a suono di tromba, s'immergono in una tazza: la terra muoversi in giro: non ritrovarsi veruna cosa passibile, o che soggiaccia alla corruzione: e l'Anime universalmente esser picciole porzioni della gran forma del Mondo, che, allimbrando code di Serpi, recife dal loro busto, si travolgono su la terra, e con ordine vicendevoles, d'un grado all'altro, ora più infimo, ora più sublime, ne vanno a poco a poco cangiando: stato: e così tanti altri vaneggiamenti, e sciocche opinioni, che insegnar volle .

40. Quanta sia manifesta la vanità delle immagini scolpite nelle Gemme, si può dimostrare dagli Autori stessi, che le insegnano. Il medesimo Camillo Liccardo, trattando de' primi Scultori delle pietre, e della difficoltà di questa, che appella Scienza, nel *lib. 3. cap. 5.* del suo Opuscolo *speculum lapidum*, dice, che Tetel, sommo ed antichissimo Dottore, nel suo libricciuolo *De natura rerum*, scrisse, che i primi Scultori furono gl'Israeliti nel Deserto, periti della Magia, e dell'Astronomia, e nella perizia delle pietre: e soggiugne: *Credendum est, quod lapides ex talibus figuris tunc sculpti, virtutem recipiant ex Caeli influentia; quoniam virtus ex situ Caeli, Planetarumque aspectu, ac situ eorum, multisque aliis requisitis, ut à Doctoribus habetur tempore, quo lapis figuratur, infunditur, & sic in eo retinetur; ex usu vero eorum ut recipiantur illa caelestis virtus in nobis viget.*

Afferma poi, che nel tempo de' Romani erano privi della cognizione delle scienze necessarie . La vanità sua si accresce dalla protesta, che fa nello stesso *lib. 3.* sfustandosi nell' avere scritto di un'arte di stile, quale è quella de' Siggilli; ed abbiamo riferite le sue parole nel *cap. 7. num. 12.* di quello *libro 1.* Trattando poi delle Immagini Magiche, e d'egromantiche, si protesta eziandio nel *cap. 6.* dicendo: *Ne verba nea a Catholica Fide videantur discedere;* che non intende egli di togliere il libero arbitrio; *cum hominis voluntas merè libera sit.*

41. Fermavansi questi Anelli o dalle Gemme, o da' Metalli: e come insegnò Tebit Filosofo (dicono i professori) per produrre i maravigliosi effetti con questa scienza delle Stelle, così da lui d'etta; osservando la virtù della Stella, prendevansi le pietre, e l'erba soggette alla Stella, e tosto formavan l'anello o di oro, o di argento, a cui ti aggiungeva la pietra coll'erba. Nella pietra s'imprimeva l'immagine celeste o l'Ariete, o il Leone, o il Sagittario, che per lo fuoco, e per la triplicità orientale, la credevano utile contra le febbri, l'idropisia, la paralisi, e simili: e perchè muovono bene il calore, dicono, che divengano ingegnosi coloro, che la portano, facondi, coll' esaltarsi negli onori, specialmente per la forza del Leone, come scrisse il finto Alberto De Reb. Metall. *lib. 2. cap. 5.* Così dicono, che la Gemma scolpita coll' immagine della Vergine, del Toro, del Capricorno, faccia l' Uomo, che la porta, desideroso della Religione: quella colla figura, gli renda buoni amici, desiderosi di concordia: quella coll' immagine del Granchio, dello Scorpione, de' Pescicagiona amore dell'iniquità, della brigata. Che la figura di Saturno dia robustezza: quella di Giove renda amabile, fortunata, ed atto a conseguire grandi onori: quel-

quella di Marte lo faccia forte, e vittorioso: quella del Sole cagioni ricchezza: quella di Venere, o della Luna, faccia conseguire ogni desiderio. Non vi è Stella, alla cui immagine non diano alcuna virtù. Così vogliono, che la figura del Dragone cagioni allegrezza, e ricchezza: ed altre descrivono: giugnendo a promettere con tali figure delle Stelle, la profezia, la religione, l'amor della Fede, e simili.

42. Scrisse Gaudenzio Merula nella sua *Nuova Selva lib. 4. cap. 21.* che la pietra *Bezaar* sia gioviatile: ed intagliata perfettamente, e secondo l'ordine, e scolpivasi dentro l'immagine dello Scorpione celeste, ella è buona contro i morsi degli scorpioni terrestri. Dice, che gli Astrologi antichi, per allungar la vita, e farla felice, e tranquilla, facevano l'immagine di Giove in una pietra bianca o chiara, e figuravano un Uomo coronato a sedere sopra un'Aquila, o sopra un Dragone: e la facevano nell'ora di Giove, essendo egli posto felicemente nel suo Regno, avendo indosso una veste di color giallo. L'*Elioselino* coll'immagine del Sole, e della Luna, congiunti insieme, se da alcuno è posta al collo con un filo di argento legato, quando la Luna è nella sua casa, o in quella del Sole nello stesso minuto, e tiene i suoi angoli, ne riportarà o lo spirito Solare, o Lunare. Dice, che nell'*Ematite* si scolpisce il Serpentario, ch'è l'immagine di un Uomo cinto e a una Serpe, e con la sinistra la coda, debba avere le ginocchia un poco piegate, e la testa alquanto alzata. I Magi di Persia consigliavano i loro Re, che dovessero scolpire nell'*Ematite* questa immagine, e la mettessero in uno anello d'oro: di maniera, che tra l'oro, e la pietra si mettesse un poco di radice di serpentaria, quando la Luna riguarda il Serpentario; perchè questo anello era buono a preservar l'Uomo dal veleno, e da tutte le infermità ve-

lenose: e dice, che questa immagine sia molto commendata da Pietro Apontente, e da Ali. Ma quella vanità a' Professori loro tralasciando, non v'è dubbio, che quelle favole abbiano credute per vere; siccome altre ancora per vere hanno scritte. Lo stesso Gaudenzio Merula molte favole ha narrate per vere dentro tutto il suo libro. Dice nel *lib. 2. cap. 2.* che nelle più remote parti dell'India, siccome narrano i Greci, si trovano certi Popoli, i quali mettono le piume per il corpo, come fanno gli uccelli, e non vivono d'alcun cibo, ma si nutrono solamente di odore; ricevendo pel naso l'odore, che esce da certi soavissimi fiori; e subito che sentono odor puzzolente, o cattivo, si muojono. Dice, che vicini a questi sono i Pigmei, i più grandi de' quali arrivano all'altezza di due piedi, e fanno guerra continuamente colle Grue. Così narra de' Satiri nell'estremo Oceano: degli Uomini di pelo rosso, che hanno al fine del filo della schiena le code poco minori di quelle de' Cavalli. Così racconta altre maraviglie: e di quelle, e d'altre simili, abbiamo trattato nelle nostre Dissertazioni *De Homiibus*, e *De Animal. fabulosis*; dimostrandole tutte favole, che per verità, e con varie Istorie da più Autori si raccontano. Plinio *lib. 37. cap. 9.* trattando degli Ametisti, e delle sue spezie, riferisce, che i Magi, fra l'altre loro vanità, dicono, che quella gioja non lascia ubbriacare altrui, e che scrivendosi in essa il nome della Luna, e del Sole, ed appiccandola al collo o con capelli di Cinocefalo, o con penne di Rondine, che giova contro le malie: ed in qualunque modo si porti addosso: ed a chi ha da parlare a Signori. Dicono ancora, che raccia la tempesta, e cose simili, e le locutte, dicendo insieme certe parole, che insegnano. Soggiugne Plinio, che simili effetti dicono, che fanno gli Smeraldi, intagliando in essi aquile, o scarafaggi; le quali co-

se

se egli crede , che sieno state dette , e descritte da loro in derisione , e scherno delle persone . L' Autore che scrisse il libro della *Demonomania lib. 3. cap. 5.* fa menzione di questo luogo di Plinio : e chiama la pietra sassio bianco , in cui il nome del Sole , e della Luna sia scolpito , ed appellò al collo con pelo di Cinocefalo : e che serva ancora contro gl' incantamenti per conciliare il favore con tutti i Re ; ma che bisogna trovare de' Cinocefali , che non furono già mai nel Mondo .

43. I sigilli nelle pietre , e ne' Metalli , sono detti *Talismani* dagli Arabi ; cioè immagini , segni , e sigilli fatti ne' metalli , che rappresentano qualche figura celeste : e gli stimano valevoli a produrre ed effetti maravigliosi . Sono anche di quella specie i *Gamabe* , ricordati da Castarello , *Chiriostat. inaudit. cap. 5.* cioè quelle Agate , in cui si veggono dipinti dalla Natura gli uccelli , i serpenti , e talvolta le immagini degl' Imperadori : e pensano , che tutta la loro virtù dipenda dalle Stelle . Se dunque niuna forza degl' influssi farà in loro , che da' Cieli derivare affermano : come niuno si può provare , niuna virtù ancora sarà in quelle Agate . Diconsi *Gamabeu* , *Gamahai* , *Gamabei* le pietre , in cui le forze celesti , e le collezzioni superiori s' imprimono , con maravigliosi caratteri , immagini , e figure ; come talvolta si trovano fatti dalla Natura e cavate da' Monti , e nelle ripe delle acque : e ne fanno menzione il Rulando , e'l Brunone ne' *Leisici* . Scrivono , che *Gamabe* ottiene una forza australe , nel muovere gli spiriti , e i principj del Microcosmo : e Paracelso molto attribui a queste immagini e caratteri , che derivino dall' influenza del Cielo , come si può vedere spesso ne' suoi scritti ; anzi appellò i *Gamahai* , quarta specie dell' arte Magica : e pur diceli *Talismanica Philosophia sagax. lib. 1. cap. 4.* ma l' Elmonzio nel *tratt. Potestas Medicam. num. 6.* gli riferi

inter *furrilia Dæmonia* : e le condannò Libavio in *Paracelsic. sentent. Biblicar. depravat.* e Crollio *Tom. 4. Oper. pag. 53. & seq.*

44. Leone Soave , Uomo poco sano in *Scho'* , ad *Paracel.* celebra il sigillo del Leone , come da lui veduto e sperimentato nell' infermità dello stomaco , e de' reni . Molti altri sono celebrati dal Cardano , dal Vechero , e da simili Professori superfliziosi , e proibiti nell' *Indice Romano* . Molti dicono , e specialmente Camillo Lionardo , che l' immagine dell' Afino , scolpita nel Grisofitoso , presagire il futuro . La figura dell' Ariete nel Zafiro , ha forza di liberare dalle carceri , di conferire onori , dignità , e Regni . La figura dell' Upupa coll' erba Dragantea , si ritrova nel Lettillo : ed ha forza di chiamare i morti consociati , e fargli rispondere alle domande . La figura dell' Uomo colla mano destra sollevata al Cielo , ritrovata nel Calcedonio , dia vittoria nelle cause , e preservi da' i danni ne' viaggi . La Croce scolpita nella pietra verde , libera chi la porta dal sommergerli nel Mare . La figura del Cervo scolpito nell' Onice , raffrena i venti nocivi , e fuga i Demoni . Quella della Lepre nella Sarda , gemma , preserva da ogni offesa , che dagli Spiriti possa farsi . La figura d' Uomo armato , che tiene la spada nelle mani , impressa anche nella Sarda , abbia forza di dar buona memoria , sapienza , ed altre cose . Così attestano i Professori di quell' arte : e le celebrano ; benché da se stesse appariscano vanità : le forze della Natura chiaramente eccedendo , che tali virtù non può produrre .

45. Molte altre sono le vanità , che vengono celebrate : e sciocamente appellano Arte naturale , o Scienza , che naturali effetti produce . Arte più tosto vana e superstitiosa , dir si dee , dagli Antichi inventata , a varie superstizioni , e Idolatrie applicati . Arte da' medesimi , che la celebrano , e la trattano , ignora-
ta :

ta : e possiamo asserire con certezza , che della stessa arte , insegnata da Camillo Lionardo , o da altri Professori a lui simili , non hanno essi altro saputo , che qualche hanno scritto , ricavato , e tralasciato da altri manoscritti , che gli sono venuti nelle mani , senza saperne dare altro conto . Dall' Opera dello stesso Lionardo , o di altro , non può alcuno ricavare il modo da poter fare , secondo la loro arte , le immagini ; ma un solo racconto delle figure , e delle virtù attribuite , o più tosto sognate . Quell' arte o è veramente vana ; perchè si dà virtù alle cose , che aver non la possono , o se talvolta l'hanno , o averla appariscono ; perchè paura i termini , e le leggi della Natura , sarà diabolica , dipendente dalla superstiziosa Magia , che fa i suoi effetti col patto espresso , o tacito , del Demonio . Guglielmo Parigino lib. De Legib. simile : *D'les autem scire , quod quatuor genera figurarum posuerunt idolatra Stellarum Planetis ; videlicet Signa , Annulos , Characteres , & Imagines . Non intelligas autem imagines Planetarum similitudines ; imò quosdam Characteres , qui in lincatione sua , & figuratone nullam habent similitudinem Planetarum . Et hoc Idolatria , quatuor scilicet istorum , per quatuor ista exercebatur , & intus erat idolatria Demonum . Ad hoc genus idolatrie pertinent istae quatuor figurae , quae Annuli Salomonis , & novem aliae , quae vocantur novem Candaria , quorum omnium execrabili sunt consecrationes , & detestabiles invocationes scripturae imagines apertissimam idolatrie continent impietatem .*

46. Condannano quest' arte de' Signi molti Filosofi Aristotelici i Teologi : e così ancora i Padri di Coimbra lib. 2. *Phys. Arist. cap. 1. qu. 6. art. 3. affermano , che ne gli Anelli nè le immagini Astronomiche , alcuna forza da se stesse aver possono , nè dal Cielo , per produrre tali effetti , come dimostra S. Tommaso 2. 2. qu. 96. art. 2. essendo artifi-*

ciali . Queste sentenze spiegano , e disfondono molti , de' quali ne riferisce alcuni il P. Gio: Paolo Nazario, Maestro Domenicano, *Opuscul. Tom. 3. De Magia natural. quest. 5. De Magia Astronom. Figurarum seu Imaginum operativa*, dicendo : *Quam sententiam explicat , & tuetur Ferrariensis in allegato C. Sylv. in Summa, verbo Superstitio, qu. 1. Barholomeus Sybilla in suo Speculo peregrinarum questionum dec. 1. cap. 9. qu. 3. Jo: Picus lib. 8. in Astrologiam c. 3. & ejus Nefos Jo: Francis. De rerum praenotione lib. 7. c. 10. Victoria in sua relectione De Art. Magic. qu. 3. Valentia in suo Commentar. ad dicendum artic. Martinus Delrius lib. 1. c. 3. qu. 1. Suarez lib. 2. De Superstit. c. 15. num. 16. & sequ. & alii Theologi communiter .*

47. Quelche di tali anelli è riferito, o alle tavole appartiene , o a prestigi del Demonio ; perchè veramente ricevere non possono virtù veruna dalle figure celesti , che nelle Gemme s'imprimono ; le figure nel Cielo non essendo vi , le quali sono finte ed immaginate ad arbitrio degli Uomini , per distinguere le Stelle . Non sono certamente nel Cielo i Leoni , i Serpenti , i Tori , e simili altri animali ; ma i loro nomi a varj corpi celesti sono stati posti , per distinguersi l'uno dall'altro . Così il Galileo nomina Medice le Stelle da lui scoperte dinuovo , per onore della Famiglia de' Duchi di Toscana , da' cui Principi fu molto onorato e premiato . Gli antichi Astrologi così misero varj nomi a molte Stelle , per poterle spiegare , distinguere ; onde dissero *Arturo* l'immagine dell'Orsa , situata verso il Polo Artico , con ventuna Stelle . *Orione* ha diecesette , o ventiotto , secondo altri , contenute nel Toro , e ne' Gemelli , come dice *Ildorofib. 3.* Collocate avanti il Toro , mostrano la figura di Uomo armato , che ha nelle mani la spada . Le *Plejadi* sono sette Stelle nel capo del Toro , delle quali sei appariscono vicini,

ne, ed una oscura, come pur dice S. Tomaso *Comment. in Job cap. 38.* Nel Zodiaco posero molte Stelle; come l'Ariete, il Toro, i Gemelli, ed altre. Fuori del Zodiaco, cioè l'Orsa Minore, la Corona, ed altre. Con tali nomi spiegano le apparenze di quelle, le forze, e gl'influssi, che alle medesime attribuirono. Di quelli nomi pur ti serve la Sagra Scrittura; e dice il P. Nazario: *Ex quibus nonnullas recensent divinæ literæ, ut Plejades, Hyadas, Arcturum, & Orionem. Dicitur enim Job cap. 9. Qui facit Arcturum, & Oriona, & Hyadas, & interiora Austri. Et Cap. 38. Nunquid conjungere valebis micantes Stellas Plejadas, aut gyrum Arcturi poteris dissipare. Et Amos cap. 5. Qui convertitis in Absinthium judicium, & iustitiam in terra relinquitis, facientem Arcturum, & Orionem.* Ma dice lo stesso Nazario, che nella Sagra Scrittura si leggono questi nomi colle stesse voci degli Astronomi, ut opera Dei quæmaxime nobis admiranda, juxta mentis nostræ caput, modum, & usum suavitè indicarent: quod esse Divinæ Scripturæ consuetum, & proprium affirmant, & probant Sanctus Doctor, & ejus Expositores p. p. qu. 1. art. 9. Dicitur autem Deus facere Arcturum, Orionem, & Hyadas materialiter, quoad Stellas in eis comprehensas, non formaliter, prout tales figure sunt. Sic enim mera sunt signa, sive rationis entia, ex quibus extrinseca denominatione diversi Stellarum ordinis, variis nominibus sunt ab antiquis Astronomiæ studiosis appellati. Essendo, dunque, i nomi, e le figure delle Stelle, e de' Pianeti, inventati dagli Astronomi, senza che le Stelle medesime abbiano veramente tali figure; bisogna dire, che sia vanità e pazzia tirare le virtù delle Stelle, e i loro influssi, alle immagini fabbricate a similitudine di quelle, dandosi quella similitudine, che non vi è.

48. Qui si potrebbe esaminare la forza delle Stelle nelle cose inferiori, la

Tom. I.

quale da molti Scrittori è contrastata: e se sia influsso generale, o particolare; come particolare lo suppongono i Meteoroscopi, i Chiromanti, e simili, contro i quali abbiamo scritto nell'Epistola intorno le Divinatorie, pubblicata dentro il Tomo V. della Galleria di Minerva. Convengono contro i Professori de' Signilli Astrologici molti argomenti, che li portano contro gli Astrologi, contro cui hanno largamente scritto il Pico della Mirandola, il Posselvino in *Bibliot. select.* Alessandro de Angelis, Giesuita, in *Astrologos conjectores lib. V.* Nicodemo Frisclino de *Astronom. artis cum doctrina celestis, & naturali Philosophia* 3 il P. Benedetto Pererio *Adversus fallaces, & perniciosas artes, idest de Magia, de Observat. somniorum, & de Divinat. Astrolog. lib. 3.* Pietro Gassendo, ed altri Scrittori in gran numero: ed in altra Opera scriveremo pure distintamente di tale argomento.

49. Vana certamente è l'opinione, che la virtù delle Stelle nelle figure degli anelli si trasferiscono: e quando pure in quelle vi fossero, valevoli a produrre gli effetti nelle cose particolari inferiori: con quale certezza hanno gli Astrologi saputo, che il Sole significò i Magistrati, la dignità, e la gloria? Che nella Luna si rassembri l'anima, lo stato celibe, o maritale, e le passioni tutte? Chi ha loro insegnato tanta diversità degl'influssi, derivati dalle Stelle così varie, e vagliano a significare tante cose diverse o di utile, o di danno? Si legge in Esaia 47. *Qui contemplantur sidera, & supputabant menses, ut ex eis annuntiarent ventura tibi: ecce facti sunt quasi stipula, ignis combussit eos.* Così in Geremia 10. *Juxta vias gentium nolite discere: & à signis Cæli nolite metuere, quæ timent gentes; quia leges populorum vane sunt.*

50. Osserva oltre di ciò il P. Delrio, che se sia così potente la figura superiore immaginaria nella vera figura in-

Y.

ferio-

feriore: invano vi aggiungono alcune regole superfliziose; come, se si spera quell'effetto, si debba scriver quello nella spalla della figura: se il contrario, nella fronte: e che alle volte si faccia colla destra mano; e altre volte colla sinistra. Queste, e simili, dimostrano, che sono superfliziose, e condannate, come pure affermano il Gersone, e Vimpina.

51. Sono veramente l'Arte de' Sigilli, e degli anelli Astrologici, e le loro vanità, inventate dagli antichi Idolatri, alle superstizioni applicati, che a capriccio hanno attribuite virtù, ed infussi col mezzo delle figure finte, simili; e molto più per dare ad intendere maraviglie a' creduli. Così vane sono l'Arte tutte Divinatorie, che dalle virtù Celesti dipendono: e spesso volte delle medesime il Demonio si vale; onde non è maraviglia, se alcuna volta qualche effetto si è avverato; perchè questa è l'arte del Demonio stesso, per ingannare i superfliziosi, e coloro, che a tali vanità sono applicati. Succedono anche a caso talvolta gli effetti: e tolto a quella virtù, che si crede, si assegnano; e quando pur succedere non si veggono, subito la scusa s'inventa, e si spiega a loro modo. Giacomo Primerosio. *Medico. De Erroribus Vulgi in Medicina lib. 4. cap. 57. num. 8.* impugna ancora con varie ragioni i Caratteri, e i Sigilli, che non sono cagioni naturali per sanare i morbi, o produrre altri effetti. Concede, che possa alle volte seguire anche l'effetto, per la forza dell'immaginazione. Paracelso confessa, che le sue figure sono magiche: e le chiama *Diaboli syrupos, & apozemata*. Lo stesso dir si dee delle parole, che, benché barbare, non hanno forza naturale; ma vagliono solo a significare alcuna cosa, per la quale si sono stabilite; onde è nata la diversità delle lingue, oltre quella succeduta per volontà divina nella costituzione di esse. La voce, in quanto è suo-

no, altera solamente l'udito: e più diffusamente ciò spiega Delsio *Disquis. Magicæ* ne scriveremo ancora nel lib. 2. nell'Introduz.

52. Sono anche figurati gli Anelli simbolici, a significare qualche sentimento valevoli, de' quali abbiamo trattato nel cap. 4. nu. 17. e seg. ma sono diversi dagli Astrologici. Alcuni, però, che veramente sono Magici, furono appellati Astrologici: e ne scriveremo nell'Art. seg.

A R T I C. VIII.

Degli Anelli Magici.

53. **A**ltri Anelli sono affatto Magici; perchè colla Magia, e coll'opera de' Demonj, si compongono: e tra questi annoverare si debbono le immagini co' i nomi, e caratteri barbari, e pellegrini, scolpiti ne' metalli, o nelle pietre. Vi sono in essi i nomi di quattro Principi de' Cardini del Mondo, e i nomi ancora cavati dalle pazzie degli Arabi Maomettani: e si credono inventati da Germone Babilonico, da Ermete Egizcio, e da Toro Greco. Non possono avere altra virtù, che dal Demonio: ed è falsità ed empiria il dire, che un Demonio sia Re dell'Oriente, e l'altro dell'Occidente. Così sono pur Magici gli Anelli co' i nomi di Rafaele, de' Maccahei, di Salomone, di Eliseo, di Zaccaria, di Costantino, e di alcuni Santi, come avverte lo stesso Delsio. In questi nomi succede una bestemmia; perchè fingono i Santi Uomini professori dell'Arte Magica: ed è bestemmia altresì annoverare il Segno della Croce tra' Sigilli Diabolici. Grande è pure la sciocchezza, che fanno autori dell'Arte vana e superflizione, varj Uomini grandi antichissimi, specialmente Salomone, per dare alcun credito alle vanità loro. E' ben noto, come dimostra Cornelio

La-

Lapide sopra il lib. 3. Reg. con cose naturali, fittori, che si chiamano cose naturali, che da Salomone si stimano scritti, sin negli antichi tempi si sieno affatto perduti; perchè non vi erano in quei tempi le stampe, col cui mezzo i libri si moltiplicano; ma pochi libri scritti a penna. Stimò la Glosa, che quelli furono bruciati da' Caldei, o dal Re Ezechia, come credè Eusebio: o per divina provvidenza, come pensò l'Abulense; o perchè contenevano cose molto curiose de' Giumenti, delle Piante, e di altre materie; o perchè noi non siamo degni di tanta luce delle Scienze, quanta avea egli ricevuta per rivelazione. Anche i libri di varj Patriarchi, e di altri Savj di varie Nazioni, prima di Mosè, si sono perduti; come abbiamo pur detto nell' *Epistola ad Societatem Incuriosorum* num. 13. posta avanti il Tom. 1. delle Dissertaz. *De Homini. fabulosis*, &c. e nel cap. 7. num. 12. di questo libro. Solamente abbiamo di Salomone alcuni libri, che tra gli altri libri Canonici della Sagra Scrittura sono annoverati; ma è sciocchezza l'asserire, che abbia scritto libri, i quali alla Magia appartengono; come sono la *Clavicola* (così l'appellano) ed altri simili superstiziosi; nè vi è memoria veruna di questa, ch'è pure una menzogna; ancorchè da Uomini vani solamente si celebrano.

54. Sono creduti Astrologici i sette Anelli, donati da Jarca, Principe de' Ginno-sofisti dell'India, ad Apollonio Tiano, che erano distinti con sette nomi delle Stelle, secondo i giorni della settimana; essendosi impressi in ciascheduno il suo Pianeta, per le virtù de' quali abbia Apollonio camminato per lo Mondo, sempre giovine, forte, e ricco di dottrina, come racconta Filostrato. Ma siccome favoloso abbiamo dimostrato lo ste sso Filostrato nel Tom. 1. delle Dissertaz. a cart. 25. e 268. e nell' *Artic.* precedente: così favolosi sono altresì gli Anelli: e se veri furono, il che

non possiamo, furono anche diabolici; perchè Apollonio, e i Ginno-sofisti furon Maghi. Si racconta, che Jarca sedeva alto in una sedia di bronzo, adornata d'alcune Statue d'oro, le quali poi si moveano da loro stelle, e ne conviti gli servivano di Coppieri. Di Apollonio si dice, che sapeva i pensieri degli Uomini, i linguaggi degli stessi, o degli uccelli: che parlò con Achille morto: che fu salutato da un'Albero: che fece molti miracoli, e molte cose predisse: che sparì dalla presenza di Domiziano: che andò in Cielo: che apparve ad un giovine; e da altri raccontati si cava, che le sue operazioni erano tutte Magiche, o favolose: e che i suoi Dei visibili, ed invisibili, l'Anima d'Achille, e simili, con cui parlava, non altro erano, che Demonj, col cui mezzo operava maraviglie: Mostra Eusebio molte favole, e contraddizioni di Filostrato: e veramente tutta la vita di Apollonio è piena di favole. Si danno per veri i Draghi: si dice, che gli Elefanti non si piegano: che le Formiche erano guardiane dell'oro: che vi sieno le Pietre de' Draghi, de' Grifoni, la Pentaure: che si ritrovino i Pigmei, gli Sciopodi, i quali si fanno ombra co' i piedi: che le caldaje e vivande, andavano a' Ginno-sofisti nella loro cena avanti i convitati, da se medesime a tempo convenevole: ed altre cose si narrano, che puzzano o di favole, o di Magia. Da tutto ciò si può cavare il giudizio, che far si debba degli Anelli, ad Apollonio da Jarca donati. Si narra ancora, che in un Tempio d'Ercole vi era un'albero d'olivo d'oro di Pigmalione, fabbricato con mirabile artificio, e che la sua spezial bellezza si vedea nelle olive, fatte tutte di Smeraldo, che pareano simili alle vere; benchè si nili alberi ben si possono fare coll'arte, come ne portarem gli esenpi al suo luogo.

55. L'Anello di Eleazaro, riferito da Gioseffo, col quale curò l'indemonia-

to, si credè favoloso dall'Anania De *Natura Dæmonum*: ed altri lo stimano Magico: e simili erano gli anelli fatti da Eulamo: benchè il Rodigino gli appella Filici; così nominando quelli, che usavano contro le fascinazioni, e contro i Serpenti, o contro gli Spiriti. Magico senza dubbio fu l'anello di Seleuco, in cui vi era scolpita l'ancora; poichè dicono averlo avuto la madre giacendo con Apolline; se pur non fu qualche Sacerdote dell'Idolo. L'Anello di Paracelfo, che spaventava i suoi nemici, altresì era magico: e furono simili quegli anelli di Salomone, i quali all'Idolatria appartenevano, come disse Guglielmo Parigino *lib. de Legib. e Cardano de Variet. lib. 16. cap. 93.* Così l'altro fabbricato da Harione Patrizio, per indovinare il nome del futuro Imperador Teodosio. Magico fu pur l'anello di Girolamo Cancellier di Milano, che parlava, o più tosto nell'anello favellava il Demonio, che rovinò poi il suo padrone, come racconta Delrio; poichè, avendo gettato l'anello nel fuoco per dispregio dello Spirito, fu subito dal Demonio assalito, che gli entrò addosso, e lo fece divenir pazzo. Scrive lo stesso Delrio di un'anello comprato da un Principe per venti scudi, come valevole nel giuoco delle carte a far, che il padrone guadagnasse, il quale vinse veramente alcune volte; ma poi una gran somma di danajo perdendo, comandò, che si spezzasse. Altro caso simile racconta esser succeduto a' suoi tempi Mons. Bonifacio Vannozi nella *supplemente degli Avvertimenti Politici, volum. 1. num. 501.* se pure non l'ha tolto da Delrio, che anche narra il seguente: Un Cittadino di Norimberga, di famiglia principale, avea un'anello di cristallo, in cui un fanciullo vedea tutto quello, che si dimandava; ma poi conoscendo il suo peccato per l'uso di tale gemma, cristallina e rotonda, e i gravissimi disturbi dell'animo suo, da' quali era stato lungo tempo

travagliato, e che di ciò si era sparso per la Città gran rumore: lo portò allo Sprengero, che avendolo rotto in minutissime parti, lo buttò in un cesto, o luogo da scaricare il ventre, a lui molto convenevole, insieme coll'involto di seta, col quale gli era stato dato in premio da un Uomo sconosciuto, che alloggiò tre giorni in sua Casa.

56. Diconsi Anelli de' *Folletti*, de' Demonj familiari, quelli, che parlano, valevoli a indovinare, a consigliare, ed a varj usi: e spesso si danno da' Pellegrini. Fu donato un'anello ad un Uomo dotto, che se lo pose nel dito, ed alla sua casa ritirandosi, si vide seguito da un giovine, che volle entrar seco per la porta, affermando di avere obbligo, e voglia di servirlo senza mercede. Sospettò quello, che fosse effetto dell'anello: e riposatosi in cammino, giunse al mare, ove buttato l'anello, vide ivi pure buttarli con isdegno il giovine. Si consigliò uno col suo Folletto, se dovea vincere in un giuoco, che dipendeva dalla sorte, cavandosi le cartelle: ed assicurato di dover far guadagno, si vide poi ingannato, e colla perdita del danajo applicato allo giuoco; ma si scusò il Folletto, che non potea togliere quel danajo, che avea Iddio ad altri stabilito. Giacomo de Rossi, Corticense, avea un'anello col Folletto, con cui ogni cinque giorni parlava con familiarità, tutti gli accidenti del Mondo narrandogli, e la maniera di sanare l'infermità: poi imprigionato in Arnem, fu rotto pubblicamente l'anello nella piazza a' 4. di Luglio 1548.

57. Non può certamente il Demonio, ch'è Spirito Angelico, legarsi negli anelli, nelle medaglie, nelle ampolline di vetro, o in altro stromento; ma ben finge d'esser legato da' Maghi, per ingannare coloro, che se ne fidano, per rovinargli e nell'anima, e nel corpo. Se talvolta è ritenuto veramente, dimostra Delrio, che ciò avviene per comando

do

do di altro Demonio superiore, e più potente, per lo patto, che ha col Mago: e ne porta gli esempj nel lib. 2. *Disquis. Magic. sect. 3.* Spesso finge, che qualche superior Demonio lo ritenga, a cui contro la voglia sua gli bisogni ubbidire; onde Arrigo d'Asia nella *Genesi* scrisse (come pur ripetono lo stesso Delrio, e Montaigne Giacomo Simanca *De Catholic. Institut. tit. 63. num. 29.* e Bartolommeo Sibilla *lib. Peregrin. quest. d. c. 3. cap. 8. qu. 1.*) e dovrebbero essere di ammaestramento agli sciocchi amatori di quelli anelli, le seguenti parole: *Non Demonem cogis, aut in vinculis eum, ut putas, tenes; sed hoc certum habes, quod ille simulat se captum, ut te capiat: se vincit eum, ut te vinciat: se tuo imperio subditum, ut te sibi subdat: a te inclusum, ut te includat; fugit se demum tua arte vel imaginis, vel lapidi ligatum, ut te funibus peccatorum ligatum ad infernum perducatur.* Così pure cantò uno riferito dal Simanca, fingendo la persona del Demonio: *Nos vero quoties animas Magus evocat Orco, Illarum assumpta mentimur imagine vultus. Carminibus, foliis, avibus, fumo-que ligari Dicimur; & circumdactis in pavidere signis, Sed veluti plerisque aliis, ita fallitur isto Mens hominum.*

Osserva bene, però, il modesto Simanca, esser dottrina generale, che tutte quelle cose, le quali naturalmente quegli effetti produrre non possono, a cui si applicano, sono senza dubbio superstiziose, ed al patto col Demonio, che gli produce, appartengono. Che gli Anelli de' Folletti sieno Magici, è manifesto; ed è troppo infelice colui, che dà fede a' Demonj, o spera da essi alcun utile e comodo. Quando conobbero alcuni Messicani la verità della Fede Cattolica, sprezzavano i loro Dei, ch'e-

rano i Demonj; dicendo, che non potevano esser'eglino favorevoli agli Uomini; mentre richiedean sacrificj di Uomini, come riferisce D. Antonio de Solis nell' *istor. della Conquista del Messico, lib. 5.* Riporta il P. Gregorio Rossignoli, Gesuita, nelle *Maraviglie di Dio, Tom. 1. maravigl. 10.* il caso avvenuto in Venezia, ricavato dagli *Annali de' Minori cap. ann. Christ. 1552.* e dal P. Segneri *p. 2. dist. 13.* Il Demonio in figura di Scimia serviva un' Avvocato della Curia Ducale, assai meglio di un Paggio, in tutti i servizj anche più vili, con dimostrazioni d'affetto, per cui sembrava capace di ragione. Si nascose però sotto il letto, quando il Ven. Matteo Bascio, primo Generale de' Capuccini, che ivi predicava, fu condotto alla mensa: e comandata dal Padre a far noto chi fosse, disse essere un Demonio impiegato a vili servizj, per rapir l'anima, e non aver potuto, per le divozioni, che faceva la sera il Dottore nel ricordarli. Parti dalla Casa il Demonio per comando del Padre, facendo un foro nel muro, che poi non si poté otturare, che con una pietra coll'estremità di un'Angelo Custode; perchè dopo otturato si trovava aperto; onde il Ponte vicino, ha preso il nome del *Ponte dell'Angelo*.

A R T I C. IX.

Degli Anelli Fisici.

58. **D**iconsi *Anelli Fisici*, perchè sono composti di materie naturali; e si credevano valevoli a produrre effetti anche naturali, per la creduta virtù loro. Così l'anello di *Diamante*, dissero, giova alle stregarie, e che per virtù, e proprietà naturale inanima, e conforta il cuore; specialmente contro le fantasme; e giova alle Donne gravidie. Gli Anelli di *Ametisto* gli dissero giovevoli contro il veleno, e contro l'ubbrichezza; Al-

Altri del *Balascio* reprimere i movimenti della carne dissoluta, e giovare alla sanità del corpo. Quelli del *Piropo*, o *Carbonchio*, aver forza contro l'aria corrotta, e velenosa, contra gli stimoli della carne, contra le affezioni. Quelli di *Corallo*, per ristagnare il sangue, per giovare alle vitioni, e sogni orrendi, ed alleggerire il cuore. Quelli di *Cristallo* contro il fascino, e contro i sogni, che muovono paura. Quei di *Giacinto*, atti a togliere la molestia del cuore, giovare contro la pelle. Quelli di *Smeraldo*, vevoli a conservare la Calità, e mitigare gli stimoli della carne: contro i *Demonj*, contro le tempeste, l'apoplezia, accrescere la memoria, conservare la vista, e giovare a' morbi velenosi. Gli Anelli di *Sardonio* furono tenuti atti a reprimere gli appetiti carnali. Quelli di *Topazio* all'infermità, e passione dell'emorroidi: a temperare l'impeto dell'ira, e della frenesia; mitigare le affezioni, e ristagnare il sangue. Numera queste virtù il *Guevara*, Vescovo di *Mondogetto*, nel lib. 4. delle *Lettere*, rimettendosi agli Autori, che delle Virtù delle Pietre hanno scritto, molti di essi citando. Dice essere questo uso il più onesto, e' l'più utile di tutti: e che non si possa negare, che non abbiano, e facciano le pietre, grandi virtù ed effetti; ancorchè non sieno tanti, quanti gli Autori promettono. Lodano per ciò gli anelli d'ogni pietra, come vevoli a giovare, secondo la virtù, che a ciascheduna pietra fu attribuita. Ma quante favole abbiano scritto gli Autori troppo creduli nelle virtù delle pietre, le abbiamo riferite, e contraltate ne' Trattati delle Pietre stesse, di cui distintamente scriviamo in questa *Istoria*.

59. Degli Anelli Fittici, alcuni sono detti *Medici*, perchè vevoli a dare alle infermità rimedj: altri *Alesiterj*, de' quali fa menzione *Celso Rodigino*, che si formavano da *Elidamo Filosofo*, e di mirabile virtù contro i *Demonj*,

i morfi de' Serpenti, e i fascini. Si credono inventati nella *Samotracia*; onde si dissero ancora *Samotraci*; perchè in *Samo*, ed in *Lenno* vi era la terra, ed il ferro, di virtù contro il veleno de' Serpenti. A questa specie si riducono gli Anelli fatti dall'unghia del piè sinistro dell'*Alce*, giovevoli contro l'*Epilepsia*, le vertigini, e le attrazioni de' nervi; così tutti gli altri di altra materia, che alle infermità, per virtù naturale, giovare si credono. Gl'*Indiani* neri formavano gli Anelli da' denti di Cavallo di fiume, detto *Hippopotamor*; e gli *Antichi* gli usavano anche de' Cavalli marini, delle *Foche*, e di altri animali, di virtù contro i molti morbi. *Federigo Martens* ne' *Viaggi di Spitzberga*, part. 4. cap. 4. trattando de' Cavalli o Bovi marini, riferisce, che nella bocca loro sono, a guisa di barba, molte setole pungenti, concave, e larghe quanto un gambo di paglia, fitte come il pelo: e da quelle setole formano i Marinarj anelli, che portano nelle dita contro le convulsioni delle membra. L'Autor del *Tesoro delle Gioie* nel cap. 63. afferma, che non solo gli Anelli fatti dal dente del Cavallo marino; ma le *Corone*, i *Rosarij*, e i pezzetti, portandosi in qualsivoglia parte del corpo, toccando la carne, levano il dolore delle morroidi, che sana. Giovano ad ogni flusso, anche di sangue, bevendosi in polvere con acqua, o con vino. Ritegono il sangue d'ogni parte, o per ferite, o per vene rotte, o per altra cagione: e vagliono contro gli umori malinconici, o stemmatici: rallegrano il cuore: vagliono contro le corruzioni dell'aria: fanno crescere il latte alle Donne: e cagionano altri effetti mirabili: e dice, che ogni ora la speranza ciò dimostra. *Pietro della Valle* ne' *Viaggi della Turchia*, Lettera 11. dal *Cairo*, fa pur menzione degli anelli, che si fanno per divozione, e si toccano nelle reliquie di *S. Caterina* nel *Monte Sinai*: e che n'avea egli portato

tato più di cinquecento, di osso di Cavallo marino, per donare a persone ordinarie: ed altri di oro, e di argento per le persone di rispetto. Altri han fatto gli Anelli dell'unghia dell'Asino selvaggio, detto Zamo: e i Germani, come scrisse Giacomo Veslingio, gli faceano di vetro, mischiato coll'antimonio. Aristofane nel *Pluto* se dire a Diceo, che parlava col Sicoanta: *Gesto enim, quem emi annulum hunc ab Eudamo*; e che l'avea comprato una Dramma, e valea: agli amori. Dice il Gemelli ne' *Viaggi part. 5. lib. 2. cap. 3.* che nell'Isola Filippine vi sono alcune Tartarughe, che servono di controveleno; essendoti sperimentato, che gli anelli, e le corone fatte di esse, si sono rotte come vetro, avvicinate, o toccate col veleno.

60. Paracelso, e'l Gionfione, che da lui lo cavò, dicono, che l'anello fatto dall'Elettro, composto da tutti i metalli, portato nelle dita, giova contro lo spalimo, i dolori de' denti, e'l mal caduco; tanto che l'infermo caduto per lo male, col metterli nel dito anulare, l'anello, si levi sano. E se alcuno lo porterà nello stesso dito, e qualche morbo nascosto ha da uscir fuori, si vedrà subito sudar molto l'anello, e per una eccellente simpatia, scolorirsi visibilmente, come narra il Brunone in *Lexic. Medic. Castell.* Ma di quello Elettro, e delle sue virtù, molte favole hanno già scritto gli Alchimisti: e le dovremo riferire nel *lib. 5. cap. 8. num. 11.* Narra il Gemelli ne' *Viaggi part. 4. lib. 2. cap. 5.* trattando della Cina, che ivi nelle parti di Mezzodi, spira talora un vento sì pestilenziale, che molti ne reca a morte; ma contro di esso hanno un valevole controveleno, per preservarsi; cioè certi Anelli di *Tumbaga*, che portano eziandio in dito i Portoghesi di Macao; perchè quella Città soggiace a tali venti, come Manila, e la Vera Crux nella Nuova Spagna; e però stima grande di questi Anelli fanno tutti gli Spagnuoli:

ed a carissimo prezzo gli comprano. Di più metalli liquefatti insieme, questa Tumbaga compongono; mentre prendono di oro una 16. parte d'oncia: di rame, detto *Tutunaga*, che nasce nella Cina, altrettanto; e di acciaio limato la sesta parte di un'ottava di oncia. A fare poi l'Anello, che credono di tanta virtù, dice, che bisogna molta diligenza; perchè facilmente si rompe. Della *Tutunaga* ne faremo menzione nel *Lib. 5. cap. 8. art. 6.* trattando delle *Pietre Metalliche*.

Celebravano ancora gli Anelli fattida' chiodi di ferro, portati ne' piedi sinistri de' Cavalli frisoni: e di queste spezie di anelli ne fa menzione Tommaso Garzoni nel *Serraglio degli stupori del Mondo*.

61. Chiamano: falsamente ancora Anelli Filici, gli Astronomici, di cui abbiamo già scritto: credendo, che per virtù naturale, producano gli effetti loro gli anelli fabbricati colle pietre figurate colle figure celesti, ed unite coll'erbe. Assegnano forza grande agli anelli fatti per regola Astrologica; osservando ore, tempi, ed aspetti di Stelle, sì nel fare l'anello, come nel fare l'impronto della pietra. Gli Autori, che trattano delle immagini, e segni, che promettono di gran virtù, dicono, che la pietra acquista nuova virtù e forza, sopra la sua naturale, per l'influenza delle Stelle al tempo, che fu scolpita l'immagine, e per la compagnia di essa pietra coll'immagine posta in tal metallo, in cui mandano particolare virtù, come a quelle soggette, ajutandosi insieme la virtù dell'una, e dell'altra. Quella legatura e compagnia, chiamano *Magia naturale*, mettendo insieme erbe, metalli, fumi, ed immagini, che unire si debbono, come riferisce il Guevara. Alcuni di questi anelli assegnano contro l'apoplezia: altri per dolor di fianco, o per alleggerir il cuore, contro la rabbia, contro i veleni, ed altre infermità: per aumentare
le

le forze naturali , e per altre utilità. Lo stesso Guevara crede , che tali furono i sette Anelli , che secondo Teofrasto , ebbe Apollonio Tiano dal Re Jarba ; ma abbiain dimoſtrato in altro luogo , che furono Magici , o più toſto favoloſi , come è favoloſa tutta quell' opera di Filoſtrato . Si vale il Demonio delle coſe naturali , per ingannare , e render lecite le ſue ſuperſtizioni , e indurre i creduli a dar fede alle ſue vanità . Queſte vane dottrine ſi ſtimano coltivate dagli Egizj , Caldei , e Giudei , che ſcioccamente ſi credono Savjappo gli Antichi : e ciechi nelle coſe della vera Religione , davano facilmente fede a molte vanità , e ſuperſtizioni , le quali con maraviglia ſono celebrate e applaudite dagli Uomini , che maggior dottrina , e giudizio moſtrare dovrebbero .

62. Molti ancora han fatto Anelli , ſenza aver riguardo al Cielo ; ma ſolaſtamente alla natura della pietra , ed all' immagine avvertendo , come Rogerio nel libro delle *Aſte* : e Camillo Lionardo fa menzione di quelli di Tetel , e di Cielo ; e i libri , ſenza Autori , falſamente attribuiti a Salomone , per dargli credito . Tale è l' immagine di una Donzella , ſcolpita nel Diaſpro incaſtrato nell' anello , la quale , ſecondo Tetel , diſende l' Uomo dal Demonio , e da' pericoli di acqua . Scolpendovi l' immagine dell' Agnello , diſende dall' apopleſia , e cura la quartana . L' Anello della pietra Corniola , colla figura dell' Uomo , che tenga in mano qualche bella coſa , ſtagna il ſuſſo del ſangue . Queſte coſe riſerisce il Guevara , affermando , che dicono coſi altre belle coſe da udir , e malagevoli da credere ; ma che tuttavia ſe ne può fare la ſperienza . Sono queſte affatto vanità inventate dal capriccio degli Uomini ozioſi , o più toſto dal corrotto giudizio di coloro , che hanno avuto gran deſiderio d' inventare novità , ed insegnare maraviglie , colle quali hanno creduto acquiſtar fama , e glo-

ria di dottrina . Niuna virtù naturale può acquiſtare un corpo compoſto di coſa naturale , e di figura immaginaria , ed inventata a capriccio ; però ſono come le favole delle vecchierelle .

63. Se molti Anelli hanno avuto il nome di Fiſici , e Medici , come valevoli colla lor forza naturale a giovare a molte infermità : molti ancora ſi ſono inventati , come pronti a dare la morte . Diſſe Plinio , che alcuni rinchiudevano veleni ſotto le gioje , come fece Demoſtene , grande Orator Greco : e tengono l' anello per cagione di morte . Il Guevara afferma , che alcuni portavano il veleno nell' anello , per averlo più appreſſo per ammazzarſi , quando ſi veddeſſero in tanto ſtretto , che al giudizio loro , gli biſognavano . Veramente i Romani ſtimavano azione eroica l' ammazzarſi , per varie cagioni , e ſpezialmente allorchè temeano dover eſſere ammazzati da' nemici : ed in ciò ſi leggono varj eſempj di Gentili , anche di nazionali ſtraniere . Tra gli Uomini , che nell' anello portavano il veleno , numerano il Guevara , oltre Demoſtene Filoſofo , Annibale , ed Eliogabalo Imperadore , il quale , però , non meritò morte coſi onorevole , come affermano Lampridio , ed altri , ſcrivendo la ſua Vita . Vuole , che Annibale ſe n' abbia ſervito in Bitinia , volendo il Re Pruſia darlo nelle mani di Tito Flaminio , Ambaſciadore Romano . Franceſco de Oberſulz in *Theſauro Theolog. &c. Traſt. 4. cap. 11.* fa pur menzione di queſti anelli , portati da Annibale , da Demoſtene Filoſofo , e Capitano , e da Eliogabalo . Plutarco , però , nelle *Vite* , ſcrivendo quella di Annibale , riſerisce varie opinioni circa la di lui morte ; cioè , che alcuni diſſero averſi fatto ſtrangolare da un ſuo ſervo : altri , che , come Clitarco , e Stratocele ſinſero di Temiltocle , egli bevè il ſangue del Toro , e ſubito caſcò morto . Livio diſſe , che Annibale dimandò , che gli foſſe dato il veleno , che apparecchia-

chisto teneva, e così si avvelenò da se stesso; non è, dunque, certo, che Annibale portò nell'anello il veleno.

A R T I C. X.

Degli Anelli favolosi degli Antichi.

64. **T**Roppo facili sono veramente stati varj nostri Antichi a credere alcune cose, che tra le favole annoverare si debbono, le quali con maraviglia per vere Istorie si sono scritte: e forse oggidì ancora vi è chi le creda, e le scriva. Gli Anelli di Gige, e di Pirro sono due belle favole: e pur tra le Istorie, e l'erudizioni hanno avuto il loro luogo, e sono celebrate, e sommamente ammirati; anzi alcuni, per difendergli come veri, hanno creduto, che sieno stati Magici: altri tra gli Astronomici gli annoverano. Questa facile credenza è a molte cose avvenuta, delle quali si possono recare più esempj, che come vere Istorie in varj libri si leggono: e qui basterà recarne uno: Molti hanno scritto della voracità, golosità, e dissolutezza di alcuni Uomini, veramente stravagante: e ciaccamente l'hanno creduta, e predicata. Hanno scritto, che Milone Croniatà mangiò venti mine di carne, ed altrettante di pane in una volta, e tre gran vasi di vino: così in Olimpia divorò un Toro di quattro anni, che nella distanza di uno stadio portò senza prender fiato. Altriadama da Mileto, invitato da Ariobarzane Persiano a seco destinare con molti altri, ritiratosi solo in cucina, si trangugiò tutto quello, che per tutti stava apparecchiato, e se ne uscì destramente di casa, come narra Arriano Istórico. Di Fagone, dice Flavio Vopisco, che invitato da Aureliano Imperadore con molti crapuloni, mangiò egli solo un Cinghiale intero, cento pani, due Capretti, un

Tom. I.

Castrato, ed un porchetto, con un mastello di vino, per lo spazio di mezzo giorno. Così narra pure di Galba Imperadore, che di mezzo verno cominciava due ore dinanzi il dì a mangiare, e la notte, quasi tutta, non bastava alle sue cene: e la quantità poi delle ossa, che le avanzavano dinanzi, era tanta, che a cinquanta bracchi avrebbe cavata la fame. Clodio Albino mangiò in una cena cinquecento fichi, cento pericchi di Campagna, dieci meloni d'Ottia, venti petti di uva, quaranta oltriche, e cento Beccafichi. Teagene, lottatore, divorava solo un Toro: ed Aglaja, sua, natrice, figliuola di Megacle, mangiava dieci mine di carne, quattro misure di pane, e due mastelli di vino. Cambise, Re di Lidia, si mangiò nel letto una notte la moglie: ed Andebuto, Re d'Inghilterra, in un Convito si empì tanto, che crepò. Uguccione della Faggiuola, Capitano, e Signore di Pisa, e di Lucca, disse a Cane della Scala in Verona, stando a tavola, che da giovine era avvezzo a mangiare in una cena due paia di Caponi grassi, due Starni, un quarto di dietro di Capretto arrosto, ed un petto di Vitella ripieno, allesto. Questi, ed altri esempj stravaganti, hanno raccolti il Tettore in *Officin. tit. 7. verb. Giosfi*: Gio: Felice Altolfi *Officin. Istor. lib. 1. cap. 23*. Lodovico Guicciardini nell'*Ore di ricreazione*, ed altri: gli hanno anche creduti, quasi che gli Uomini di quei tempi non sieno stati come i nostri, ed abbiano avuto il ventre capace di ricevere tanta abbondanza di cibi: ed altre stravaganze appo gli Scrittori si leggono, e si credono.

65. **L'**Anello di Gige è assai celebrato: e gli attribuiscono la virtù di fare invisibile chi lo portava. Hanno ciò molti stimato vero: così il Cassaneo, Tommaso Garzoni, ed altri, che dimostrano di non aver letto Platone; o di aver facile credenza già data alle favole. Francesco-Carlo de Oberulz in

Z

The.

Theaur. Theolog. &c. tract. 4. cap. 11. affermò difficile a crederfi questo anello; ma riferendo il racconto, da Platone descritto, conchiuse: *Philistratus, & alii novi, & antiqui Scriptores volunt hanc esse veram historiam.* Cornelio à Lapide in *Aggem Prophet. cap. 2. ver. 24. num. 5.* affermò, che lo stesso anello di Gige, fu Magico. L' ha narrato come vero, Filostrato, che nella *Vita d' Apollonio Tiano lib. 3.* descrisse il modo di cavar le pietre dal capo de' Dragoni dell' India: e soggiunse, che tali pietre sieno molto belle a vedere: e che spargano un certo splendore a' colori, di virtù, e potenze mirabili: e che ciò sia certificato dall' anello, che pubblica fama fu avere Gige portato. Ma che tiano favolosi i Dragoni, e la pietra Dragonite, l' abbiamo dimostrato nella *Disert. De' Fabulos. Animal. part. 4. cap. 1.* e lo ripeteremo nel Libro delle Pietre degli Animali. Così tra' favolosi è riposto altresì Filostrato, come pur nell' *Art. 7.* abbiamo detto. Favoloso, invero è l' Anello di Gige, non Magico: e favola altresì, che abbia avuta la pietra Dragonite; non avendola nominata Platone, che fu inventor della favola, o apologo.

66. Narra Erodoto l'istoria lib. 1. niuna menzione ha fatta dell' Anello; ma dice solo, che Gandaule Re, dimostrò a Gige la sua moglie ignuda, la quale, di ciò sdegnata, stimolò Gige ad ammazzarlo, ed a farsi padrone del Regno, e di se stessa: se non volesse egli aver la morte: e però Gige, Capitano, uccise il Re, e ricevè la Reina col Regno de' Lidi. Platone *Dial. 1. De Rep.* disse, che Gige fu pastore del Re di Lidia: e pascendo gli armenti, fattasi un' apertura nella terra da un tremuoto, in quella s' introdusse: *conspexitque & alia, quæ fabulantur miranda, & equum æneum concavum, & per fenestram caderet in alveo equi animadvertit, majus quidam humana forma: hoc nihil habebat*

aliud, præter aureum digito annulum. Quo sublato abiit. Continua a riferire, che dopo aver preso Gige l' Anello, ritornò al gregge: e si avvertì, che da niuno era veduto quando nascondeva la gemma nella mano: e mandato Ambasciadore al Re con gli altri, dopo aver corrotta la Reina colla virtù dell' anello: col suo consenso ammazzo il Re, e s' impadronì del Regno. Già si vede, che sia quello un' Apologo di Platone; alterando colla favola l'istoria di Erodoto, senza far menzione della pietra dell' anello: e lo stesso Platone poi nel *Dial. 10. De Rep.* disse: *Sive Gygis habeat annulum, sive Eutoniis galeam: ed ambidue sono favolose.* Cicerone lib. 3. *de Offic.* per favola eziandio la riferisce, dicendo: *Hinc ille Gyges inducitur à Platone, &c.* Plinio lib. 33. cap. 1. dice, che questo anello di Gige sia stato di Mida, *quo circumfesso habentem nemo cerneret, quis non etiam fabuloso rem satetur?* Vuole intendere di Gige, e dice Mida per errore di *Paronomasia*: e ciò conferma Dalecampio. Altri pensano, che quando si conceda quello di Gige, si possa concedere quello di Mida altresì, che da Erodoto è numerato l'ottavo successore di Gige; ma già tra' favolosi quello di Gige si dee riporre, a cui l'assegnò Platone con favola: e tale ancor lo crede Andrea Argoli *De dieb. critic. lib. 1. cap. 8.* benchè Ugone Grozio Batavo ne' suoi discorsi lo descrisse a foggia di usbergo, dicendo:

Annule, qui Gygi Lydorum sceptrum dedisti.

Cui te Persea Cassidis instar habet. Molti Poeti l'hanno ancora imitato per cavarne delle moralità: e l'Ariosto eziandio finse, che Bradamante l'avea tolto a Brunello, e superò gl' incanti del Mago Atlante: che Ruggiero col medesimo anello scopri le bruttezze di Alcina: che Angelica li fece invisibile a Ruggiero: e Girolamo Ruscel-
li

li nelle *Annotaz. al Canto 11. dell' Ariosto*, mostra non esser possibile, che alcuno si possa fare invisibile col mezzo degli anelli, colla pietra, e coll'erba Eliotropia, e con altre sì fatte cose. E Lodovico Domenichi, Girolamo Brusconi nella 3. *Selva*, aggiunta a quella di Pietro Messia *cap. 81. al P. Menochio nelle Stuvor. p. 6. cent. 1. c. 70.* ed altri ancora, lo danno favoloso, quale appunto è sempre stato.

67. L'Anello, che a Salomone assegnano gli Arabi, è pur favoloso: e dicono, che nello stesso stava legata la Sapienza, e che dalle donne fu buttato nel fiume Giordano, alla cui riva egli si bagno; onde restò privo di senno; ma che poi lo trovò nel ventre di un pesce, e ricuperò la dottrina: e fa menzione di questa favola Pineda *De Reb. Salam. lib. 3. cap. 29.* e da lui avendola cavata Cornelio al Lapidè in *Aggæum Proph. cap. 2. vers. 24. num. 5.* la chiama Favoletta Giudaica.

68. Sono certamente favolosi ambidue gli anelli: e se di quello di Gige disse Martino Delrio *Disquis. Magic. lib. 4. qu. 6. sect. 4. num. 5. Annulis incantatis, qualis fuit annulus Gygis, quo (teste Herodoto) fretus Candaulem interemit: bisogna correggerlo; non avendogli letto Erodoto, il quale non fa menzione dell'anello; e però bisogna dire, che non fu anello incantato, e magico; ma favoloso, e solo finto da Platone. Che poi Delrio non abbia letto Erodoto, non è maraviglia. Chi molto scrive, non può gli Autori tutti riconoscere ne' loro luoghi; perchè, o non ha pronte le Opere tutte, o gli manca il tempo, o gli è grave riconoscere ogni luogo.*

69. L'Agata, o anello di Pirro, è celebrato altresì dagli Scrittori; ma diversamente riferito: e tante varietà rendono senza dubbio sospetto, anzi favoloso lo stesso anello: nè ci farà grave riferirne alcune. Plinio *lib. 33. cap. 1.* quando scrive di Pirro, che fece

guerra a' Romani, dice che *habuisse traditur Achatem, in qua novem Musæ, & Apollo, citharam tenens, spectarentur; non artes sed sponte Natura ita discurrentibus maculis, ut Musis quoque singulis sua redderentur insignia.* Solino disse: *non impressis figuris; sed ingenuis: e conferma lo stesso Alessandro degli Alessandri Diers Genial. lib. 12. cap. 19.* ed anche Daniel Furlano nel Comento di Teofrasto lo stimò fatte a caso. Così naturali, e nate insieme colla pietra, e non scolpite con arte, le crede Tommaso Tomai nell' *Idea del Giardino del Mondo cap. 4.* Alberto Magno *lib. 2. De Reb. Metallic. tract. 3. cap. 4.* la ripone tra le Gemme scolpite coll' arte Altrologica; dicendo, che in questi Climi, e Pianeti, non danno tanta virtù nelle Gemme, quanta in quelle, che li fanno nell' India, e nell' Egitto, ove la virtù de' Pianeti assai efficace si vede: e soggiugne: *Hoc modo ad Sapientiam habendam legitur Rex Pyrrhus gessasse in digito Achatem, in quo, miro decore, novem Musæ sculptæ fuerant, & Apollo, Deus Sapientiæ, in medio, in manu tenens citharam: e riferisce ancora gli anelli di Mosè, che non dà per favolosi, come gli abbiamo raccontati. Il Cardano lib. 7. De subtilit. crede esser cosa ridicola l' asserire, che quelle figure delle Muse a caso si sieno formate, e distinte; ma pensa più presto, che qualche Pittore in qualche pezzo di marmo abbia dipinto co' i colori forti quelle Muse, come sono il ceruleo, e l' aureo, che nomina perpetui; perchè composti di Metallo; e che poi con lunga serie di anni coperto nella terra, ove le Agate si producono, o posto a caso, o ad arte, in Agata maravigliosa si sia convertito; e si sforza mostrare, che far si possano altre con simili modi di pittura, e passare tra pochi anni in gemma, prima che si consumi la pittura, o si sciolgano i colori dall' umore eterno, o l' immagine si guasti. Ma non sappiamo,*

priamo, come si accordino tra loro quella lunga serie di anni, e quel tra pochi anni. Andrea Libavio *lib. 5. De Bithum.* deride questa tramutazione di marmo in Agata, ed altre cose simili del Cardano; cioè delle spighe, e del musco arboreo, mutate in Agata: e delle perle, che formar si possono dal guscio delle Conchiglie, che lo stesso Cardano afferma farsi coll'arte.

70. L'Aldrovandi si oppone al Cardano; dicendo, che i colori con lunghezza di tempo, e sotto la terra, perdono la grazia, e splendore: e stima, che qualche fatica dell'Artefice sia stata aggiunta all'opera della Natura, e così migliorata. Il P. Chircher *Mund. subterr. Tom. 2. lib. 8. S. 1.* narra di una pietra ritrovata nella Campagna Tiburtina, in cui vi erano dipinte le lettere della Croce di Gesù Cristo J. N. R. J. naturalmente: e stima, che la stessa tavoletta di qualche Crocifisso, lasciata da' Metallarj dentro le pietre, sia stata dal suo pietroso in pietra convertita: e così crede, che sia avvenuto all'anello di Pirro. Fortunio Liceto in *Hieroslyph. Gemmar. annular. cap. 161.* riferendo le parole di Plinio, soggiugne: *Nisi forte fuerit hoc ad fabulas Grætas referendum; aut materies artificiosè laborata manu hominis, & postea Naturæ commutata in lapidem, Achatem similem.* La crede Astronomica Giovanni-Lorenzo Anania *De Nat. Daemon. lib. 4.*

71. Una diversità così grande di racconti, e di opinioni, e delle virtù ancora, che narrano, specialmente che Pirro per la medesima abbia avuto una maravigliosa memoria: ci fa credere, che la stessa Agata sia una delle favole de' Greci, celebrata, e confermata da' creduli Scrittori: e simile altresì all'anello di Gige. Si ride Tommaso Porcacchi nel suo *Istolario lib. 1. di Solino*, che aggiugnendo favole a qualche scriverono dell'Agata, disse, che fa fermare

i fiumi, e che di questa pietra avea Pirro l'anello, in cui era scolpito Apollo colle Muse; onde l'ha ancora per favoloso.

72. Sono senza dubbio in gran numero le Pietre, e le Gemme, che dagli Antichi celebrate si veggono, a cui virtù assai maravigliose sono attribuite, e come vere si descrivono. Ci riferiva uno, che, secondo il Bercorio, fu presentata ad Alessandro Magno una Gemma di tal virtù naturale, che possa in bilancio, preponderava ad ogni gran peso, anche ad un vastissimo Monte; ma che aspersa di polvere, perdea subito la maravigliosa virtù. Non ispiegava però con quali bilancie, e con qual Monte si era esaminato il peso, e come il Monte, o la pietra potea portarsi colle mani. Non ci riuscì facile trovare prontamente nel Bercorio la relazione di tal gemma, per poterla riferire colle sue parole in idioma latino; ma veramente lo stesso Autore molte pietre descrive, e con nomi barbari, e con virtù stravaganti, che tra le favole annoverare si debbono; benchè tutte a varj sensi morali le abbia ridotte.

Del Prezzo delle Gemme.

C A P. XIV.

1. **R**itrovano molti la maestà delle cose della Natura non altrove ristretta e maravigliosa, che nelle Gemme, al dir di Plinio nel poem. *lib. 37.* e stimano tanto la diversità, i colori, e la bellezza della materia, che pensano esser cosa scelerata violar le Gemme colla scoltura di varie immagini: e che alcuna di quelle sia sopra ogni pregio, e passi ogni stima delle cose umane; anzi sia bastevole alla somma considerazione della Natura.

2. Che il prezzo delle Gemme immaginario sia stato appo gli Antichi, dallo stesso Plinio si cava; poichè stimò.

mò tanto il suo anello Policrate Tiranno, che di essergli di sommo danno il perderlo di buona voglia credeva: e della prospera fortuna temendo, e della felicità, in cui si vedeva, volle temperarla col dolore di tanta perdita, e buttarlo nel mare; benché poi lo recuperò dentro di un pesce nella sua Cucina preparato: e dicono, che era un Sardonico, tolto poi da Augusto nel Tempio della Concordia in Roma. Così Ismenia, Sonator di piffero, posto il prezzo in Cipro di cento danari d'oro ad uno smeraldo, in cui l'immagine di Amimone era scolpita: comandò, che se ne pagasse la somma: e portatogli in dietro due danari per diminuzione del prezzo, disse, che era stato mal governato; credendo, che per quei danari si fosse tolta molta riputazione alla pietra. Nonno, ricchissimo Senator di Roma, stimò tanto il suo Opalle, gemma del valor di ventimila ducati, che, per conservarla a se stesso, non si curò di sopportare l'esilio, la povertà, e la morte ancora, se fosse stato di bisogno; poichè, non curandosi di tutto il suo patrimonio, e della patria, fuggì colla Gemma, tanto desiderata da Antonio, che lo proscrissè, come dice il Petrarca.

3. Immaginario è anche il prezzo delle cose, quando dipende dalla rarità loro: ed è vile, quando di quelle vi è abbondanza. Così appo i Cinesi l'argento è più prezioso dell'oro; perchè non hanno le miniere di argento, come scrisse il Tavernier ne' *Viaggi dell'India* lib. 3. cap. 20. e gl'Indiani cambiavano l'oro con pezzetti di vetro, di ferro, e di altre cose vili, quando il Colombo ritrovò quei paesi. Nelle sue Istorie narra Mons. di Argenton, che gli Svizzeri quando guerreggiarono a favor del Duca di Lorena, contro Carlo Duca di Borgogna, erano così ignoranti delle cose del Mondo, che pensavano essere stagno l'argento, e lo vendevano pubbli-

camente come stagno: e ciò si vide, quando diedero alcuni piatti, e scudelle di argento finissimo per venti quadri: e vendettero similmente quel Diamante con quella perla così grande del Duca, il quale era il più grosso, che fosse in tutta la Cristianità, per un fiorino: e ciò ripete Carlo Passi nella *Storia di varia gloria* lib. 1. cap. 16. Narra Tommaso Mercato nel *lib. de' Contratti*, tratt. 1. cap. 6. che nell'anno 1556. perduta la Flotta della Nuova Spagna nella Florida: trasportata dalla tempesta nelle Secche, gli Spagnuoli cavarono dalle Navi i sacchi del danajo, e gli stesero nella Spiaggia, ed era la somma di ottocento mila ducati: ciaschedun sacco mille o due mila conteneva. Gli offerivano agl'Indiani per ottenere vetovaglia; ma quei si ridevano: e con coltelli aprendo i sacchi, spargendo in terra il danajo, fuggivano, il solo canavaccio de' sacchi portando seco, ricca preda stimandola. Quel danajo sparso in terra gli Spagnuoli lasciarono: e con viaggio terribile giunti al Messico, diedero l'avviso a D. Luigi di Valasco, il quale mandò con Caravelle il Capitan Villafagna, che giunto dopo quattro, o cinque mesi, da che lasciato aveano il danajo, tutto intero lo ritrovarono. Molto poi si maravigliavano gl'Indiani, che gli Spagnuoli, essendosi esposti ad una ben pericolosa navigazione, eran venuti ad imbarcar solo quell'argento, che eglino cosa vile, e sprezzevole stimavano: e ciò racconta anche il P. Menochio nelle *Storie*, *Contr. 1. cap. 10.* Dice il Gemelli ne' *Suoi Vaggi cart. 1. lib. 2. cap. 6.* che in Costantinopoli, nel Palazzo di Costantino, un giovane trovò dentro il terreno un diamante coperto, e lo vendè per lo prezzo, che, secondo la moneta di Napoli, corrispondeva a grana dodici e mezzo: poi si ritrovò quattro carlini; ed avuta la notizia il Sultano Meemet, lo volle; e fatto lavorare, si trovò di tal nettezza, che mon-

dezza, che fu apprezzato più di centomila scudi.

4. Dipende, dunque, il prezzo delle Gemme, o dalla rarità, o dall'aspetto degli Uomini, o dalla volontà, come dice il Garzia dall'Orto *lib. 1. cap. 47.* e scrisse il Boile in *specim. Gemmar.* che fu posto alle Gemme un gran prezzo, per lo splendore, e per la rarità, dalla pazzia degli Uomini. Confessa il Petrarca *De remed. utriusq. fortun. lib. 1. Dial. 37.* che il diletto delle Gemme sia la parte non ultima della vanità delle cose terrelli e mortali: che in una picciola pietra si racchiudano grandi patrimoni; che il suo prezzo sia instabile, incerto, e continuamente vario; e che dipenda dalla sola fama de' Compratori, e dalla credulità, e pazzia de' ricchi. Prova, che sia molto pericoloso il possesso di quelle, con varj esempj, e molta la vanità: che la loro eccellenza non sia stata fatta dalla natura; ma dall'opinione, la quale appo alcuni dà il maggior pregio, e la palma al Carbonchio; appo altri al Diamante; e che il prezzo li finge, e si varia; poichè al tempo de' Romani fu preziosissima l'Agata, che ora è vilissima. Enea Vico nel fine del *lib. 1. de' Discorsi sopra le Medaglie degli Antichi*, dice, che è studio vano, e pazzia, porre amore, e ricchezza nelle gemme; potendo invaghiare l'occhio col medesimo piacer del Berillo, o del tinto Cristallo, e con meno costo assai: che nelle dita delle gran Madonne possano esservi pezzi di Cristallo, o di Zaffiri bianchi, a modo di Diamanti acquati, colla tagliata, e trasparente foglia, postavi sotto, e creduti di gran pregio (eziandio con inganno di chi le porta) e così nelle Corone de' Re, non creduti adulterati per l'autorità di chi gli porta; dove altrimenti, quantunque veri, in mano di persona bassa, fossero, sarebbero giudicati falsi; onde si vede quasi più nell'opinione ancor, che nella rarità consistere il pregio lo-

ro, il quale, quando pure stimare si voglia, non vi è più sicuro, e più certo dell'oro stesso, o dell'argento, con che elle si cuoprono.

5. Non sono, iuvero, stabili i prezzi delle Gemme; dipendendo dall'opinione degli Uomini: e si prendono dalla durezza, dal colore, dallo splendore, e dalla rarità loro. Teofrasto *De Lapidibus*, autore ne' tempi di Aristotile, disse, che le pietre rare e picciole, sieno, lo Smeraldo, la Sarda, il Zaffiro, e'l Carbonchio. Il Cardano *De Subtil. lib. 5.* dice, che le Gemme principali sieno lo Smeraldo verde, il Carbonchio rosso, il Diamante candido, la Perla lattante, il Zaffiro ceruleo, il Grisfolito aureo, l'Opale vario: e che i loro prezzi ora si hanno 'col medesimo ordine; se non che l'Opallo sia dopo lo Smeraldo. Si aggiunga a quello il Giacinto purpureo, e'l Prannio nero; benchè non sia, poca la dissimiglianza del prezzo. Così dice il Cardano; ma è ben noto, che il Diamante, secondo la sua grandezza, avanzi tutte le Gemme: e come dice Cornelio à Lapide in *Apec. cap. 21.* si vede, che piccioli Diamanti, a guisa di una fava Romana, vengano stimati quaranta, o cinquantamila ducati: e che i Diamanti sieno stati eziandio le merci de' Re di Portogallo: ed uno, a guisa di noce, essersi venduto sessanta mila ducati.

6. Sono diversi i pesi delle Gemme, secondo la diversità de' paesi. Nell'Italia il minimo peso chiamasi *Grano*, ed è il peso di un acino, o granello di frumento. Quattro grani formano il *Carato*: Cinque carati, o venti grani, fanno il *Trapezo*: Trenta Trapezi fanno l'Oncia: e dodici Ouncie la Libbra: e questi sono i pesi dell'oro, e dell'argento; scrive però la Crusca nel *Vocabolar.* che il Carato, peso, è il ventiquattresimo dell'Oncia. Ma il Diamante si pesa a Grani: e l'Oncia è seicento Acini, o cento cinquanta Carati.

7. I nomi de' pesi de' Diamanti, sono ancora diversi: e dice il Tavernier *Viagg. d'India lib. 3. cap. 9.* che nelle Miniere del Regno di Visapur nell'India, il peso dicesi *Mangelino*, e costa di sette grani. Nella Miniera del Regno di Golconda, il peso è detto *Ratis*, che è di tre grani e mezzo, quale è comune a tutto l'Imperio del Gran Mogol. Si servono negli stessi Regni di Golconda; e di Visapur de' Mangelini minori, che li fanno di tre carati, ed una ottava: e i Portoghesi ancora se ne servono in Goa; ma di cinque grani solamente.

8. In Cambaja, ove le Gemme si ritrovano, come dice il Garzia *lib. 1. cap. 47.* il peso si chiama *Mano*, che sarebbe ventisei libbre dell'nostro ventisette; il che osserva Carlo Clusio nelle *Annotaz. al Garzia*. Lo Smeraldo si vende con un peso, che si chiama *Ratis*, che farà il peso di tre acini di frumento. L'altre gemme si vendono in Europa a Carati, che è un peso di quattro acini: e nell'India si vendono a *Mangelis*, che è il peso di cinque acini. Questo leggiamo in Garzia.

9. E' diverso anche il prezzo delle Gemme, per cagione della qualità loro: e Cardano numera nove condizioni nel *lib. 5. De Variet.* cioè il colore, la grandezza, la sottigliezza, la durezza, la chiarezza, la varietà, il peso, i propri accidenti, e le forze. Da quelle derivano altre, come dalla durezza, e sottigliezza, lo splendore: la caduta dal colore; quando la gemma non ha quella forza, che prima avea: la grassiezza dalla mollezza; ed oscurità leggiera: e questa differenza gli Artefici chiamano col nome di *Acqua*.

10. Le Gemme colorite, dice il Tavernier ne' *Viaggi lib. 3. cap. 11.* che si trovano nell'Ungharia, e nella Boemia appo gli Europei; ma nell'India nel solo Regno del Pegù, e nell'Isola di Ceilan: specialmente Rubini, Spinelle, Topazi biondi, Zaffiri cerulei, e bian-

chi, Giacinti, Ametisti, e simili; ma che difficilmente si possa avere qualche Gemma di tre, o quattro carati: e le più belle da quel Re si ritengono; onde a lui fu più utile portar dall'Europa all'India i rubini; però ha per sospetta la relazione di Vincenzo del Bianco, che riferisce aver veduto nel Palazzo del Re del Pegù i rubini della grandezza di un' uovo. Di qualunque colore ivi sieno le Gemme, le dicono Rubini: così appellano Rubino ceruleo il Zaffiro, Rubino biondo il Topazio, e così degli altri. Raccolgono le Gemme nel Monte del Pegù, e nel fiume dell'Isola di Ceilan, il quale cade da alti Monti: ed in certi mesi, in cui l'acqua è scarsa, la plebe cerca le pietre nell'arena, le quali sono più belle di quelle del Pegù. Vide egli nel Regno di Golconda venderli i Rubini da Mercadanti, che ritornavano dalle Miniere, al peso del *Ratis*, che è di tre grani e mezzo, o sette ottave di carato: e si fa il pagamento in tante pagode vecchie, che sono monete di quel Regno: ed ogni pagoda vale tre rupie e mezza, più, o meno. La Rupia d'oro, vale quattordici rupie d'argento: e questa vale una lira e mezza Francese. Il Rubino, dunque, di un *Ratis*, si venduto pagode 20. Di due ratifi, ed una ottava, pagode 85. Di tre ratifi ed un quarto, pagod. 185. Di quattro ratifi, e cinque ottavi, pag. 450. Di cinque ratifi, pagod. 525. Di sei ratifi e mezzo, pag. 920. Un Rubino perfetto, che pesi più di sei ratifi, lo vendono quanto vogliono.

11. Descrive il prezzo del Diamante, secondo il suo peso, e perfezione; se sia perfetto, se la pietra è densa, quadrata, con tutti i suoi angoli; se di bell'acqua bianca, e viva, senza macchie, e ghiacci: se è tagliata a faccette, che chiamano Rosa: se è di figura perfettamente tonda, o ovata; se ben difesa, e non ristretta, o raccolta. Una pietra di simil natura del peso di un carato, si-

ce,

ce, che vaglia cento cinquanta lire Francesi; calcolando la lira a bajocchi 27. o pure 28. e fa la somma da cento quaranta Testoni Romani, e più. Il P. Coronelli nella sua *Bibliotec. To. 1. car. 1287.* ripetendo la stessa regola del Tavernier, chiama le dette lire 150. Franchi. Una pietra perfetta del peso di dodici cara-

ti, colla regola, che porta, ne cava 21600. lire Francesi, che è il suo prezzo; cioè si moltiplichino 12. per altri 12. si troveranno 144. Si moltiplichino poi 144. per 150. che sono il prezzo della pietra di un carato, e ne risultano 21600. lire. Eccone l'esempio nella *Prima Tavola* seguente.

Tav. 1.	Tav. 2.
12.	15.
42.	15.
144.	75.
150.	15.
7200.	225.
144.	80.
21600.	18000.

12. Colla stessa regola cava il prezzo de' Diamanti imperfetti; supponendo, che un Diamante sia di quindici carati; la cui acqua sia cattiva, o sia la pietra mal fatta, o piena di macchie, e ghiacci. Dice, che tal Diamante di un Carato, vale ottanta lire Francesi, o novanta, o al più cento, che sono da 27. scudi Romani. Dunque, si moltiplichino il peso del Diamante, che è di quindici carati per altri 15. e verranno 225. i quali moltiplicati per il valore della pietra di un carato di 80. lire, ne risulteranno dieceotto mila lire, che sono il prezzo del Diamante imperfetto di 15. Carati; come l'esempio della *Tav. 2.*

13. Cava secondo questa regola stessa il prezzo de' due celebri Diaman-

ti; cioè di quello del Gran Mogol nell'Asia, del peso di 279. carati, e nove sedicesimi. E' perfetto, di buona acqua, e che non ha altro, che un ghiaccio picciolo nella Retta del tagliante d'abbasso del giro della pietra: e ne cava il prezzo di 11723278. cioè undici milioni, settecento ventitremila duecento settantotto lire Francesi, soldi quattordici, e nove danari. L'altro del Duca di Toscana nell'Europa di 139. carati e mezzo. E' netto, di bella forma, tagliato a faccette, e coll'acqua un tantino di color citrino: e cava la somma di 2608335. cioè due milioni scicento otto mila trecento trentacinque lire Francesi. Questi prezzi egli descrive nel *lib. 3. V. 222. Ind. cap. 10.* e poi porta le figure de' medesimi, e di altri nel *cap. 14.*

14. Il Conig *De Adamante*, nel suo Tratt. *De Mineralib.* afferma, che il Kunchel in *Art. vitraria* stabilisce alcune cose notabili intorno il prezzo delle Gemme; cioè che il prezzo del Diamante è secondo la proporzione del peso; poichè del Diamante di diece carati, cioè d'un carato, se la pietra è perfettamente bella, si stima 48. in 60. Coronati. Per esem. più: si numera secondo la radice quadra; cioè 10. faranno 100. Se non sarà para la pietra, il carato almeno si stimerà da 10. in 30. Coronati. Se il 100. si moltiplica col numero del prezzo, si otterrà il prezzo, cioè di diece carati. Il Diamante da 40. Coronati di prezzo, sarà di 400. Coronati. Il prezzo del Zaffiro è per lo colore, per la bellezza, e purità, e specialmente per la grandezza. Uno di quattro grani, vale altrettanti Coronati: e gli ottimi si stimano nella grandezza, come gli Orientali. Il prezzo dello Smeraldo, dice, che eccede tre volte quello del Diamante dello stesso peso; ma non oggi.

15. Il Cellini per regolare il prezzo delle Gemme, quattro specie nobili delle stesse distingue appo gl' Italiani, che hanno il nome di gioje, e sono corrispondenti a' quattro Elementi; cioè il Rubino al fuoco, lo Smeraldo alla terra coperta di verdura, il Diamante all'acqua, e'l Zaffiro, ultimo di tutte, all'aria. Secondo quest' ordine, dice, essere la maggiore stima; poichè se un Rubino, che pesi un Carato, il quale egli fa di grani cinque di frumento in circa, abbia la sua propria eccellenza, sarà in prezzo di scudi ottocento di oro. Lo Smeraldo della stessa grandezza, di scudi quattrocento: un Diamante scudi cento: ed un Zaffiro scudi diece. Distingue egli ancora i luoghi; perchè i Rubini Orientali sono di color maturo pieno, ed acceso: gli Occidentali, di color rosso, pendente al paonazzo, agro, e crudo: i Settentrionali (ma) di color più agro e crudo: e quei del Mezo gior-

no sono diversi da' i detti, e poco se ne veggono, nè hanno color grande. Benche molti numerano tra le Gioje nobili il Crisopazzo, il Giacinto, la Spinella, l'Acqua marina, la Vermiglia, il Grisfolito, il Prassio, e l'Ametillo: ed altri vi pongono il Granato, e la Perla: dice, che la Perla sia propriamente osso di pesce: il Balascio lo numera tra' Rubini di poco colore; essendo della stessa durezza de' Rubini, differente nel prezzo: e'l Topazio nelle spezie de' Zaffiri, a cui è simile di durezza, benchè diverso di colore: e le altre pietre numerate, non ha egli per gioje: e così regola i prezzi; come tutto ciò riferisce l'imperato nel lib. 22. cap. 10.

16. Non hanno veramente le Gioje il lor prezzo stabilito: e i Giojellieri, e gli Autori tra loro discordano; ma si regolano secondo la qualità, la grandezza, i luoghi, e talvolta secondo il desiderio de' compratori. Un Giojelliere perito ci diede una nota de' prezzi de' Diamanti, in maniera, che essendo eccellenti, e di buona qualità, si debba fare il prezzo loro secondo il peso: e siccome cresce il peso, così raddoppiarsi il prezzo. Un buon Diamante, però, di un grano, egli lo stima da dieci in dodici ducati: uno di due grani, ducati venti: quello di tre, trentacinque, o quaranta: quello di quattro, duc. 65. in 70. quello di cinque, novanta in cento: quello di sei grani, 120. quello di sette, duc. 150. quello di otto, duecento: quello di nove, 250. quello di diece, 300. di undeci, 350. di dodici, 400. di tredici, 450. di quattordici, 550. di quindici, duc. 700. di sedeci, 800. di diecesette, 900. di diecento, mille ducati: di diecenove, mille e duecento: di venti, duc. 1400. di venti uno, 1600. di ventidue, 1800. di ventitre in ventiquattro, ducati duemila, in due mila e duecento. I Diamanti, poi, di qualità inferiore, vagliono ancora di minor prezzo.

17. Le perle tonde ed eccellenti, egli le stima con questa regola: Di un grano, un ducato. Di due, fino a due ducati. Di tre, due, o tre ducati. Di quattro grani, quattro ducati. Di cinque, sei ducati. Di sei, otto. Di sette, dodici. Di otto, 20. Di nove, 30. Di dieci grani, 45. ducati. Di undeci, 55. Di dodici, 65. Di tredici, 80. Di 14. gran. 90. Di quindici, cento ducati. Di sedeci, 120. Di diecesette, 140. Di 18. grani, ducati 160. Di diecenove, 200. Di 20. duc. 250. Di 21. ducati 270. Di 22. duc. 300. Di gran. 23. duc. 330. Di 24. duc. 400. Di 28. ducati 500. Di carati 8. duc. 600. Di carati 9. duc. mille. Di carati 10. duc. 1900. E quelle di qualità minore, di minor prezzo ancora stimare si debbono.

18. Siccome, però, le Gemme sono diverse, così varj ancora sono i pareri de' Gioiellieri nella stima loro: ed abbiamo riferito nel cap. 2. quel che narra il Tavernier del Rubino balascio, comprato dal Zio del Gran Mogol, diversamente stimato da' Gioiellieri di quel Regno. Bisogna, però, dire, che alle Gemme non si possa dare giusta regola de' prezzi: e l'abbondanza, o la scarsezza di una specie di gemme, è bastevole a variare i loro prezzi. Così alcune faranno in un Regno meno delle altre stimate, secondo il genio diverso degli Uomini.

Delle Fraudi delle Gemme.

C A P. XV.

1. **N**elle Arti tutte, si è introdotta la fraude, e l'inganno; molto più nelle Gemme, per la rarità loro, per lo prezzo, e per la stima grande, in cui sono tenute. Il Vecchio superfliziofo, *De Secretis lib. 11. cap. 1.* le ridusse a tre spezie; ma quelle fraudi sono ora ridotte anche a comodo di coloro, che in vece delle vere, usar vo-

gliano Gemme false, le quali a vil prezzo avere si possono. Si mostra eziandio colle medesime la forza dell'Arte, che, la Natura emulando, ed imitando, giugne colla sua industria a comporre le Gemme poco dissimiglievoli dalle vere; benchè niente perfette. Il Conig, però, pretende, che delle perfette anche sare coll'arte si possano; perchè l'arte stessa si vale della materia medesima, di cui la Natura si serve: e ne dà le regole a formarle. Vi sono delle Donne illustri e nobili, che delle false vanno spesso adornate; onde avvenne in Napoli un piacevole inganno. Portava ornamenti di gemme false, una Signora; ma così nobili di lavoro, che un'altra le dandole, fattale offerta, l'accettò con ringraziamenti; ma quando credeva aver fatto un gran guadagno col dono, che prezioso stimava, si vide ingannata.

2. Delle tre spezie delle fraudistiche descrisse ancora Cardano, la prima è, quando tra due piane tavolette di cristallo porgono il colore con una Colla chiara, e così attaccate, nell'oro si racchiudono, la fessura nascondendo; ed è questo il più ordinario modo, e' il più vile. La seconda fu trovata da Zecolino Milanese, e prendeva una tavoletta di vero Carbonchio, o di Smeraldo, vile per la sottigliezza, di colore smorto, e bianchiccio, e la poneva sopra una grossa, ed uguale tavoletta di cristallo, attaccandola con una Colla sottilissima, e mettendovi nel mezzo il proprio colore; cioè rosso per lo Carbonchio, verde per lo Smeraldo, e così delle altre: e la racchiudeva nell'oro in forma di anello, nascondendo l'unione, e la fessura. Scoperta poi la fraude, fuggì il Gioielliere, e fìliato da tutti i luoghi, ricco di danajo, con tal fraude accumulato: e nelle Città più nobili fu proibito di racchiudere le Gemme false nell'oro, e negli anelli. La terza è, formando gemma da altra gemma vera. Il Zafiro

firo sbiancato, coll' oro si mette al fuoco, perchè divenga liquido: serve l'oro per tre, o quattoro ore, e se ne cava la Gemma, quando è raffreddata, e diverrà Diamante; nè farà toccato dalla lima: e così il colore ceruleo farà svanito a forza d' fuoco: e de' Zaffiri di colore smorto, se ne trovano in quantità a prezzo vile. Si è poi conosciuto l'artificio; perchè sono più risplendenti del vero Diamante: e talvolta hanno in qualche parte alcuna porzione di colore. Altri fanno cuocere il Zaffiro, involto nella creta, nel solo fuoco: altri lo sotterrano nella limatura di ferro, o di oro; del che si può leggere Giovambattista Porta, ed altri, che ne scrivono il segreto.

3. Scrive Plinio nel *libr. ult. cap. 16.* che alle volte vi è molta difficoltà a conoscere le vere gemme dalle contraffatte, quando dalle vere, altre di altra specie si formano: come si fa il Sardonio dalle Ceraunie; pigliando da un luogo il nero, da un'altro il bianco, o il rosso.

4. E' cosa comune anche di mettere negli anelli le foglie di argento colorite, o di altra maniera, sotto il cristallo, il quale apparirà gemma di quel colore, che si vuole: e fanno i colori dello Smeraldo col veridame del Carbonchio col verzino, o cinabro: del Zaffiro coll' azzurro: del Grisfolito coll' oro, ed orpimento: le gialle con ruggine, o scaglia di ferro: e compongono le Colle con mastice, e con gomme. E così in varj modi fanno paste anche non doppie, o di due pezzi, tinti con Colle; ma di un pezzo solo, colorite dentro, e fuori lavorate a torno, come le vere.

5. Altre maniere vi sono da formar Gemme da cristalli, da vetri, dal tartaro, dalle calcine di qualsivoglia corpo, dal bianco dell' uovo, dal sale, dalla polvere delle pietre focaje, da metalli, e da altre materie: e chiamansi Gemme

artificiali, o fattizie, o Gemme false: e ne sono descritte le regole dagli Autori, o raccoglitori di segreti; come sono il Porta, Antonio Mizzaldo, Antonio Neri nel *lib. 5. Dell' Art. Vitrar.* Ferrante Imperato nell' *Istor. Natural. lib. 22. cap. 5.* Cardano *lib. 4. De Secret.* il Conig, e gli Autori tutti, che delle cose Chimiche hanno scritto. Si possono gli stessi vedere da coloro, che hanno voglia di formar Gemme; poichè, scrivendo l' *Istoria delle Pietre*, non ci prendiamo la cura di scrivere le maniere da formarle.

6. Si distinguono le vere gemme dalle artificiali col tatto; perchè le vere sono più fredde del vetro: e specialmente, se si toccano colla lingua. Sono anche le false più gravi; perchè gli Artefici, che le falsificano, perlo più li vagliono de' Metalli. Si conoscono dalla lima; perchè le vere poco si fanno toccare. Plinio vuole nel *cap. 17.* che le trasparenti si debbano provare nella mattina. Nelle false appariscono bolle nel profondo, e nella superficie sono scabrose: e molti altri segni v' a descrivendo.

7. Le vere hanno alle volte i loro difetti nel colore, e nel corpo. Nel colore, come il fumo, la nuvoletta, l'ombra: il fumo più oscuro, la nuvoletta più bianca, e l'ombra più sottile. I difetti del corpo sono, l'asprezza, il capello, il sale, il punto, e molte altre. Dice il Tavernier *cap. 6.* che nel Regno di Golconda, se il Diamante è netto, lo passano sopra la ruota due, o tre volte, senza dargli niuna forza, per non calarne il peso; ma essendovi qualche ghiaccio, o punta, o qualche arena picciola, nera, o rossa: cuoprono la pietra con faccette, acciocchè non si veda il difetto: e così pure vengono coperti i ghiacci piccioli colla ressa di una delle faccette. Ma perchè i Mercadanti più stimano una pietra con macchia nera, che rossa; però con abbracci

ciar la pietra, fanno, che un punto rosso divenga nero. Egli, dunque, se lavorate a faccette osservava le pietre, portate dalla miniera, e specialmente a faccette picciole: non dubitava, che fossero in quelle i ghiaccetti, o segni, o punti piccioli.

8. La tintura delle Gemme, come dice l'Imperato lib. 22. cap. 13. è proibita; mentre alcuni, toccando di tinta il fondo della gemma, commettono falsità: e così egli vide un Rubino Indiano nettissimo, e scarico assai di colore, a cui il fondo era stato tinto; onde la gemma, che in se stessa non farebbe ascesa al prezzo di sessanta scudi di oro per lo suo poco colore, sarebbe stata, per tal fraude stimata più di cento scudi. Fa menzione ancora delle Gemme doppie, così dette; o di cristallo, tingendo il fondo della pietra del color della gemma, che s'imita, e sottoponendogli il cristallo; o si servono delle stesse vere gemme, come abbiain detto. Così un Gioielliere, presa una scaglietta di Rubino Indiano, gli sottopose il cristallo tinto; e con tale artificio gli unì, che fu venduto a grandissimo prezzo.

9. Di quelle fraudi, che abbiain riferite, anche alcune Pietro Caliani ne riferisce nel fine della sua *Pratica*: e dice, che gli Armeni portano nell'Italia certe vesciche di Perle, che sono due pezzi, e con la Colla, o gomma gli attaccano insieme, in maniera, che passano un pezzo solo, e gli vendono per perli di Perla. Avverte, che a conoscere le vere dalle false, gran pratica vi bisogna, così nel peso, come nella perfezione; poichè le false pesano più delle vere. Quelle fatte da veri, avranno delle ampolle, de' punti: altre di pasta, sono assai più gravi delle fine: sono grasse nella pulitura, ed avranno altri difetti nel lustro, e nella durezza. Ma è pur difficile a scoprire gl'inganni, che si commettono; e spesso i Giojel-

lieri periti si veggono delusi. In Venezia fu portato un Zaffiro a colui, che desiderava averlo de' grandi: e chiamato il Gioielliere ed artefice, fece stimarlo dallo stesso, e pagò ducati duecento. Il Gioielliere, che riceve l'ordine di legarlo in oro, quando vuole chiuderlo nell'oro in forma di anello, lo vide diviso in due pezzi, e tutto smarrito lo portò al Compratore, il quale volle, che da lui fosse restituito il danajo; perchè egli avea fatto il giudizio, e l prezzo della pietra: e l venditore non era più in Venezia; onde bisognò al Gioielliere, con suo danno, pagar la detta somma. Altre fraudi si raccontano; ma qui non abbiain la cura di scuoprire e narrare le altrui furberie; pero le trasliamo.

Della Divisione delle Gemme, e delle Pietre.

C A P. XVI.

1. **N**ello stabilire la divisione delle Pietre, e ridurle sotto un'ordine regolato, gli Autori non convengono; anzi più tosto confonder si veggono: ed è quello pure stato il primo scoglio, che, risolvendo scrivere delle Gemme, e delle Pietre stesse, abbiain incontrato. Certamente da Teofrasto nel suo *Libro De Lapidibus* niun'ordine regolato abbiain: e Plinio, prima ridusse le Pietre ad un'ordine, secondo la varietà de' colori; ma poi, forse confuso dalla moltitudine, e dalla varietà de' colori medesimi, tutte le altre descrisse per ordine di Alfabeto, le Gemme altresì colle pietre confondendo. Alberto Magno, o più tosto l'Autore de' libri a lui attribuiti, le Gemme tutte, e le Pietre, secondo le lettere dell'Alfabeto spiegar volle brevemente; e Matteo Silvatico, il quale scrisse l'*Opus Pandectarum* per l'uso della Medicina, anche per alfabeto ordinò tutte

tutte le cose sue, così delle piante, come de' Minerali: e sotto la parola *Lapis*, collocò le Gemme, e le pietre, di ciascheduna, appena con poche righe, dandone la notizia. Coll'ordine stesso hanno scritto, e colla medesima brevità, Camillo Lionardo, e molti altri. Ulisse Aldrovando nel *Museo Metallico*, dandoci una bastevole, anzi erudita, cognizione delle medesime, di tutte ne formò un libro con una serie continuata di capi, senza dare alcuna precedenza a qualche pietra nobile, o a qualche gemma: e le ordinò solo secondo alcuna loro similitudine; come al Diamante accoppiò il Cristallo. Divise egli prima le pietre in Marmi, Sassi, e Gemme: cominciò dalla Calamita, e continuò delle altre: nel cap. 22. scrisse *De Lapidibus, qui attriti succum aliquem emittunt*: nel cap. 36. *De lapidibus à variis locis nomen invenientibus*: così nel cap. 58. *De lapidibus in corpore animantium genitis*: nel cap. 62. *De Lapidescensibus*: e giunto poi a trattare *De Lapide Crucifero, De Lapide Variolato*, nel cap. 68. tratta *De Jaspide*, e continua delle altre Gemme: e dopo avere scritto *de Sarda* nel cap. 75. *De Fluoribus* cap. 76. *De Crystallo, De Adamante* cap. 78. *De Beryllo* cap. 79. prosegue fino all'Opalle. Il Becchero nella *Physic. Subterr.* propose altra divisione, e confessò di averla presa dal Giostono; ma è più tosto valevole a confondere col suo catalogo; non essendo intero trattato; che a proporci una giusta e chiara divisione. Gualtero Carleton nel suo *Onomastico*, trattando *De Fossilibus*, divide le Pietre in meno preziose maggiori, e dure: in Pietre molli, in Pietre degli Animali: in Pietre meno preziose, e dure: in preziose maggiori, e minori: e poi passa a' Metalli; e questo, o simile ordine, ha tenuto il Conig, e molti altri; ma niuno dà una bastevole divisione, ed una intera descrizione delle Pietre tutte,

2. Formano altri la divisione secondo la figura delle pietre; perchè alcune hanno una certa figura, anzi geometrica, quali sono le Quadratole, le Aguzzate, le Triangolari, le Pentagone, le Esagone, le Rotonde, le Piramidali, le Ovatole, le Cubiche, le Coniche, e simili. Così numerano l'Aquilina tra le rotonde: la Pietra del Fulmine con figura di martello, o di conio, e tante altre. Molte non hanno eerta figura, come il Gesso, la Calcina, l'Alabastro; tra' marmi il venato bianco; il bianco, che ha vene nere: la Specolare, il Diaspro, ed altre. Considerò il Becchero stesso, *Phys. subterr. lib. 1. sect. 3. cap. 2. num. 2.* che alcune pietre si fondono nel fuoco, e danno il vetro: altre con fuoco forte in calcina viva si riducono: ed altre nel fortissimo fuoco eziandio resistono: e delle stesse alcune si mantengono calde, e raffreddate si rompono: altre o calde, o fredde, non sono atte ad alterarsi.

3. Alcuni altro ordine osservando, le hanno divise in Gemme vere, in simili alle vere, ed in finte. Cardano *De Variet. lib. 5. cap. 18.* appellò vere il Diamante, e'l Cristallo tra le candidi: il Giacinto tra quelle di color puniceo: il Grisfolito tra quelle di color d'oro: il Carbonchio, e la Sarda tra quelle di color di fuoco: lo Smeraldo, il Berillo, e'l Topazio tra le verdi: il Diaspro, e'l Agata tra le varie di colore; otto colori in loro distinguendo. Simili alle vere appellò la Perla, il Corallo, l'Elettro, la pietra Cerulea, che Plinio disse Zaffiro, l'Arabica gemma, e'l Garatronio; ma poi altre diverse divisioni assegnò, secondo la durezza; onde incostante si fa vedere ne' suoi libri *De Variet. e De Subtilitate*.

4. Pier-Gregorio Tolosano in *Syn. tax. Art. Mirab. lib. 36. cap. 5.* disse, che le vere Gemme sieno quelle, che non sentono la lima, e molto risplendono; e sono rare, e picciole, come il

Dia-

Diamante candido . Simili alle vere disse esser quelle , che non sono così risplendenti, sentono la lima; sono però anche rare , come le Perle, i Coralli, le Turchine , i Carbonchj , il Grisolito, il Topazio, la Pietra Cerulea, lo Smeraldo , il Cristallo , ed altre . Il Renodeo *lib. 2. cap. 10. Dispensator. Medic.* affermò essere le Gemme più lodevoli il Diamante candido, lo Smeraldo verde, il Carbonchio fiammeggiante , il Zaffiro Ceruleo, il Grisolito aureo, l'Opalle vario , ed altre . L' Autor del *Tesoro delle Gioje* comincia a trattar del Giacinto, poi passa al Topazio, a' Rubini, al Diamante, alla Turchina, ed all'altre, senza mostrarci alcun' ordine, e divisione. I Medici, che all' uso della Medicina alcune Gemme descrivono, senza alcun' ordine di quelle trattano. Alcuni però, come lo Scrodero, e lo Sgobis, le dividono in pietre preziose, e meno preziose: lo stesso Etmullero, che aggiugne lo Scrodero, dopo il Diamante , di cui non ha trattato , incominciò dal Grisolito .

5. Niun consenso, dunque, si vede d'egli Autori , nello stabilir l'ordine delle Gemme , e delle Pietre: e ciascheduno le descrive come a lui è piaciuto: e qui tralasciamo una lunga serie degli Scrittori di esse , che abbiám veduto , per non recar noja , e mostrar che tutt' l'ordine confondono. Il Cardano poi pose nel primo luogo lo Smeraldo , dopo il Carbonchio , e simili: e le chiamò Gemme vere . Il Tolosano collocò le medesime non tra le vere, ma tra quelle, che alle vere sono simili. Né questa confusione solamente nelle Gemme osserviamo; poichè maggiore è la discordanza nelle Pietre: ed è certamente difficile ridurle tutte ad un' ordine regolato; sì perchè i colori tra loro si confondono; sì perchè una stessa pietra con più nomi viene appellata: e le spezie tra loro così veggonsi confondere, che una pietra di più pietre diversamente vien creduta esser spe-

zie: ed a ciò si aggiugne la stima diversa , che delle pietre , o di una stessa pietra è fatta, o per lo splendore, o per la rarità, o per altra cagione . Da ciò ancora nascono le molto diverse opinioni degli Autori; oltre il gran numero delle pietre, e la moltitudine delle ignote , e delle false , e l' vario loro uso .

6. Alcuni Gioiellieri quattro Gemme stimano più nobili, e preziose; e dice l' Imperato *lib. 22. cap. 15.* secondo il Cellini , che le stesse appo gl' Italiani hanno il nome di Gioje, corrispondenti a' quattro Elementi, come il Rubino, il Zaffiro, lo Smeraldo, e'l Diamante; il che abbiám riferito nel *cap. 14.* Dice, che la maggiore stima di tutte del Rubino: poi dello Smeraldo, del Diamante, e del Zaffiro. Danno altri il primo luogo al Diamante; altri riconoscono per Gioje nobili anche il Cristallo, il Giacinto, la Spinella, e simili. Lo stesso Imperato stimò pure gioja il Balafio , che ripone tra' Rubini: il Topazio tra Zaffiri; ed altre toglie dal numero delle Gioje .

7. Da così grande confusione degli Autori nella divisione delle Pietre; non essendoci alcuna paruta soddisfacente; gran fatica, invero, abbiám incontrata a ridurle a qualche ordine conveniente; e quando pensavamo poterle dividere secondo l'ordine de' colori: più difficoltà abbiám conosciuta. Risolti finalmente ci siamo a dividere la Storia nostra in cinque libri: e dopo avere trattato nel primo della Natura della Storia delle Pietre: nel secondo scriviamo delle Gemme, o Pietre preziose; nel terzo delle Pietre meno preziose; nel quarto delle Pietre degli Animalie; nel quinto delle Pietre di diversa spezie: e vi abbiám aggiunto ancora il libro *sesto*, de' Minerali, che d'alle Pietre dipendono . E perchè nuova confusione queste colla loro moltitudine e varietà ci recavano; altro ordine osservare sotto ogni Libro abbiám voluto , come dimostreremo ne' seguenti Libri stessi .

FINE DEL PRIMO LIBRO.

DEL-



DELLA
STORIA NATURALE
DELLE
GEMME, DELLE PIETRE,
E DI TUTTI I MINERALI,
OVVERO DELLA
FISICA SOTTERRANEA,
DI
D. GIACINTO GIMMA

*Dottore delle Leggi, Avvocato Straordinario della Città di Napoli, Promotore
Generale della Scientifica Società Rossanese, ecc.*

LIBRO II.
DELLE
PIETRE PREZIOSE.
INTRODUZIONE.



Reziossimo appellò Plinio il fondo della Terra: gli Antichi immaginarono Plutone Dio dell'Inferno, e delle ricchezze, le quali da' luoghi inferiori, cioè dalle viscere della Terra stessa si cavano. L'appellarono anche Dite i Latini Gentili; onde disse Cicrone 2,

de Nat. Deor. che terrena visomnis, & natura, Diti patris dedicata est. Affermò Posidonio riferito da Strabone nel lib. 3. della Geografia, che mancar di credere non si dee a quella favola, che essendo state una volta abbruciate le selve: la terra, come piena di argento, e di oro, per l'estremo caldo, mandò fuori cose nuove, per essere ogni monte, ed ogni valle abbondante di materia

ria da far moneta, congregatavi da una liberale fortuna: e che, se potesse l'Uomo vedere quei luoghi, direbbe, che fossero i tesori della Natura, o almeno l'Ereario di qualche Potentato, che mai non sia per mancare; essendo quel paese non solamente ricco per se; ma per arricchir gli altri ancora; onde con verità si può dire appresso loro, non l'Inferno; ma Plutone, l'Idio delle ricchezze, abitar quei luoghi sotto terra. Con il Salereo diceva, che nelle Miniere dell'Attica, gli Uomini così diligentemente si affaticano a cavare la terra, che pare voler sarrne lo stesso Plutone. Sono certamente ricchissime le viscere della Terra; perchè ivi si producono i minerali, del cui ordine sono preziosi tra metalli l'oro, e l'argento; e tra le pietre le Gemme, nelle quali cose, tutte le umane ricchezze collocate si veggono. E pur numerosa la diversità delle pietre; ma perchè le care sono le Gemme; poichè per la loro eleganza, per la bellezza, e per lo splendore, ed altresì per la materia, e per la rarità, sono le più nobili, e di maggior valore stimate; però diconsi Gemme, Gioje, o Pietre preziose, a differenza delle altre, che sono prive di quei pregi, e pietre semplicemente, o pietre meno preziose, sono appellate. Dopo che abbiamo esaminato le proprietà delle Pietre nel primo Libro, cioè il nome, il pregio, l'uso, la generazione, e le virtù in comune: di ciascheduna pietra dovendo trattare, ci è paruto dar principio dalle più nobili, cioè dalle Gemme: e specialmente, perchè delle stesse abbiamo avuto volontà di scrivere; benchè poi ci siamo veduti altresì obbligati a dar qualche notizia delle pietre tutte. Qui però bisogna protestarci, ed asserire con tutta la dovuta e sincera candidezza di animo, che scorrendo assai grande la confusione delle opinioni, colle quali descrivono gli Autori così i nomi, e i colori delle gemme, come le specie: ci prenderemo una cura particolare di riferir brevemente qualche

i medesimi descrivono; perchè si apprende quanto sia grande la difficoltà di poterle apertamente spiegare. Quasi tutte hanno mutato i loro nomi: e si è fatto così stravagante cambiamento, che non possiamo asserire qual sia la vera Gemma; tanto sono confusi i nomi stessi, e le loro specie, per la grande diversità eziandio de' colori anche varj più, o meno, secondo la varietà de' luoghi, ove nascono. Disse con ragione Boezio, altra volta riferito, che *Atas, & Gemmariorum imperitia, Gemmarum nomina ita confundunt, ut vix aliquid certi hac in re statui possit*: come più largamente n'abbiamo scritto nel lib. 1. cap. 2. Scriviamo la Storia naturale delle Gemme: e siamo in obbligo di riferir qualche gli Antichi hanno scritto, ed anche i Moderni: e ciò non solo per dare di ciascheduna gemma una soddisfacibile notizia; ma altresì perchè possa questa Istoria servire come una Libreria, ed averli le opinioni di tutti, senza ricercarle ne' loro libri. Procureremo però, dilucidare quanto sarà possibile, rigettare le favole, come nelle Dissertazioni abbiamo già rigettate le favole degli Uomini, e degli animali: e non vogliamo scriver molto di nostro sentimento, e senza l'autorità di alcuno, che l'asserisca; se non quando sarà di bisogno. Riferiremo eziandio in ciascheduna gemma le virtù, che alle medesime sono attribuite; e benchè per lo più confesseremo apertamente, che molte sieno favole; nulladimeno ci protestiamo di non volere autenticare alcuna virtù anche vera, e da gravi Autori approvata; poichè molte cose vane, per la grande credulità, sono state riferite, e celebrate. Questo sentimento abbiamo altra volta palesato nel lib. 1. cap. 14. dopo avere esaminato anche nel precedente cap. le cagioni, donde tali virtù derivar possano. Ancorchè vengano col comune proverbio celebrate le Virtù in herbis, verbis, & lapidibus: ammessa la virtù soprannaturale solamente nelle parole, come ne' Sacramen-

ti della Santa Chiesa, ogni altra è favolosa : e nella Dissertaz. 2. De Animal. Fabulof. part. 5. cap. 8. abbiain dimostrato , che le parole de' Maghi sono anche prive di virtù ; ma solo segni , co' i quali opera il Demonio, o per pauto e presfo , o per tacito (come appellano) onde non è la virtù nelle parole . E tuttocchè nell' Erbo sieno molto chiare le virtù ; nelle pietre però sono più le favolose , che le vere ; benchè da gravi Autori vengano affermate ; ma di ciò scritto ancora abbiamo nel lib. 1. cap. 13. num. 50. Seguiremo l'ordine in ciascheduna Gemma, col descrivere la nobiltà sua , i nomi , i colori , le sferzie , i luoghi , la figura , la grandezza , la durezza , la matrice , la generazione , l' uso , le virtù , le favole : se al fuoco resista ; se sia una dalla Sacra Scrittura , e' l' suo simbolo . Rare volte quell' ordine confonderemo , o lasciavemo alcuna di quelle ; perchè forse in altre Gemme vengono riferite ; siccome nel Sardonico più capi di quelli , che abbiamo numerato , bisognarà traslasciare ; perchè nella Sarda , e nell' Onice faranno pure spiegati .

Del Diamante .

C A P. I.

1. **M**olte notizie, che all' Istoria del Diamante appartengono ; oltre quelle , che già nel primo Libro in varj luoghi abbiamo riferite , in questo suo particolare Capitolo descrivere dovendo , le divideremo sotto i suoi Articoli . Così toglieremo quella confusione , e quella noia , che i lunghi discorsi cagionar sogliono ; e lo stesso ordine altresì nelle altre Gemme offervaremo .

Della Nobiltà , e de' nomi
del Diamante .

2. **H**Anno ancora le Gemme la nobiltà loro , e l' eccellenza , con cui una all' altra è anteposta , come dice il Cassaneo in Catalog. Gior. Mundi , part. 12. confid. 92. Credendo gli Antichi , e molti anche de' Moderni , che sia grande la durezza del Diamante , e maggiore di tutte le Gemme , hanno dato alla stessa il primo luogo ; anzi Plinio , le cui parole furono trascritte dal Rucio , e da altri , attermò , che il Diamante ha tra le cose umane avuto non solo la massima gloria ; ma eziandio il prezzo ; perchè solamente a' i Re , anzi a pochi fu conosciuto , e rare volte ritrovato ne' metalli , e compagno dell' oro , e non altrove , che nell' oro nascer si credeva . Solino , appellato Compilatore , e Scimia di Plinio , gli attribui la prima dignità tra le pietre dell' India ; e lo stesso confermarono Renodeo , Etmullero , e' l' maggior numero degli Scrittori ; ancorchè lascino i Medici di trattar del Diamante ; perchè non lo credono di uso alcuno nella Medicina . La prima delle Gemme per la durezza , e per lo color candido , pur lo disse il Cardano De Variet. lib. 5. cap. 18. e Garzia dall' Orto lib. 1. cap. 47. scrisse eller tenuto il Diamante , che avanzi tutte le altre di valore , e sia per la durezza della sua sostanza , come un Re delle altre Gemme ; benchè , se al valore vorremo aver riguardo , ed alla vaghezza del colore , egli crede , che si debba il primo luogo allo Smeraldo , poi al Carbonechio , ed in terzo luogo al Diamante . Il P. Cornelio à Lapidè in Commentar. Exod. cap. 28. scrisse ancora , che Adamas inter Gemmas primatum tenet ; anzi Adamas est Regina Gemmarum , Et incomparabiliter ceteras omnes claritate , duritie ,

rie, soliditate, & pretio superat. Il Purcozio nel *Tom. 3. Institut. Philosoph. Physic. part. 2. sect. 5. cap. 3.* confermò lo stesso, dicendo: *Adamantes, qui primum inter gemmas locum obtinent.* Disse pure il Tavernier nel *lib. 3. cap. 6. de' Viaggi dell' India*, che sia la principale, e tra le pietre preziose la più preziosa; benchè l'Aldrovandi, ed alcuni altri, delle Gemme trattando, non hanno del Diamante scritto nel primo luogo.

3. Per la sua stessa naturale durezza fu posto il nome al Diamante; perchè credevano poterli appena rompere; onde *Adamas* nel Greco: lo stesso, che *indomabilis*. Da alcuni vien detto *Anachite*, o *Anchite*; stimando, che portandosì, possa togliere i vani timori della mente, e varj affanni dell'anima. Dagli Ebrei è detto *Samir*: dagli Arabi, da' Turchi, da' Persiani, e da molti Mauritanici, *Almaz*, come scrive Garzia; benchè Serapione, riferito da Matteo Silvatico nelle *Pandette*, l'appellò *Hager Subedhig*. Ove nasce è nominato *Jura*: ed in *Malajo fram*, o *Iri*: e da tutte le altre Nazioni, *Diamante*, come narrano Garzia, e Tavernier.

A R T I C. II.

De' Colori, e delle Specie del Diamante.

4. **D**icesi candido, e lucido il suo colore: e Serapione lo fa simile al sale ammoniacò. Evace nel suo *Lapidario* dice, che sia poco più oscuro del Cristallo, ma di color livido risplendente. Gli Autori, che cita Etmullero, dicono, che abbia la tintura da Giove, cioè dalla Miniera di Stagno. Prende alle volte il colore dalla terra, ove si forma; cioè nero, o altro; come abbiamo detto nel *lib. 1. cap. 10.* ed il Boile dice aver veduti i Diamanti gialli; altri che davano al ceruleo, altri verdeggianti; altri tinti di color dello Smeraldo: e credè, che un Dia-

manente fosse Topazio; onde i Giojellieri non dal colore; ma dalla durezza conoscono i Diamanti, fattone il saggio nella ruota; come abbiain riferito nel *cap. 10. artic. 2.* Il Purcozio *Institution. Philosoph. Tom. 3. part. 2. Physic. sect. 5. cap. 3.* scrisse: *Adamantes, qui primum inter Gemmas locum obtinent, cum a rupe, aut a locis vicinis extrahuntur, puri omnino sunt: aliquo nonnunquam colore tincti cernuntur, puta flavo, vel viridi; aded ut pro topatiis, vel smaragdus sumi possent; nisi fortius iis scintillarent.* Narra l'Imperato *lib. 22. cap. 15.* che Benvenuto Cellini afferma di averne veduto uno incarnato nel Diadema di Clemente VII. ed un'altro verde in Mantova, che imitava lo Smeraldo bianchiccio; ma luceva come gli altri Diamanti. Cardano *de Variet. lib. 1. cap. 18.* scrisse ancora, che si trovano cedrini, i quali più tosto tra' viziosi sono posti dagli Artefici. Gabriele Bremond nel *Viaggio di Egitto lib. 1. cap. 21.* narra, che Ali Bey de Ciergestra le gioje avea un Diamante rosso, della grandezza di un'unghia, stimato cento mila scudi. Dicono alcuni, che il Diamante degli Antichi era il Carbonchio; ma di ciò scriveremo al suo luogo.

5. Sei differenze di Diamanti assegnò Plinio, seguito dal Ruco. 1. l'Indiano, che non nasce nell'oro, come egli dice; ma che abbia una certa convenienza col Cristallo, rilucendo nel piacevole candore. 2. l'Arabico minore, e generato nel sincerissimo oro: e che questi due resistano al martello, ed al fuoco. 3. *Cenchron*, della grandezza del Miglio. 4. il Macedonico, quanto il seme del Cocomero. 5. il Cipriotto, che degenera in color di solfo, e mancante nel colore de' primi; ma di uso grande nella Medicina. 6. *Siderite*, che risplende nel colore di ferro: e queste conferma pure Solino, e l' suo Interprete. Il Becchero, che pigliò dal Gioffone il *Catalogo delle Gemme*, tre soli ne riferisce; cioè

cioè il *Cencro*, il *Siderite*, e' l' *Cipriotto*, che dà del color di bronzo, o di rame .

6. Le spezie de' Diamanti, che a' nostri tempi si veggono, scrisse l' *Aldrovandi*, che sian due; ma piccioli, cioè della *Rupe vecchia*, e della *Rupe nuova*. Vuole, che qui appartenga l' *Androdamas*, così detto; perchè si crede atto a domare gli sdegni degli Uomini: ed *Alberto* anermò ritrovarli nel Mar rosso: e *Plinio* ancora dice, che abbia il candor dell' *argento*, di figura quadrato, come i grandadi: e che gli *Autori* non ispiegano, se sia lo stesso con quello, che tu appellato *Argyrodamas*. L'altro, che è detto *Tyrododamas*, che è come un tallo Diamante, vien collocato dagli *Autori* tra le spezie del *Cristallo*, di cui però alcuni lo stimano più nobile, e più duro. Altri credono, che la sesta Gemma del *Razionale* del Sommo Sacerdote, sia il Diamante, o qualche sua specie, chiamata *Occhio di Vitello*, secondo la pura frase *Gerosolimitana*: e da altri detta *Gallacia*, o *Gelacia*, come grandine freddissima, come dice l' *Autor del Tesoro delle Gioje*. Veramente le spezie assegnate dagli *Antichi* ora ci sono ignote: perchè una sola abbiamo; se pure non vogliamo distinguere per cagione de' colori, e de' paesi. Il *Ruscelli* nelle *Imprese* fa menzione de' Diamanti del *Basso*, le cui Rocche a forza di fuoco si riducevano a maggior bellezza: e crede, che sieno i *Cipriotti* di *Plinio*; ma già il *Garzia* nega i Diamanti in *Cipro*. Altre spezie si possono cavar da' luoghi, che descriveremo.

7. *Pietro Caliari* tratta del *Zargone*, pietra curiosa, presa da' *Gioiellieri* per Diamante fino, o che sia in breccia, o che sia lavorato a faccette, e pulito da *Artefice pratico*. Dice, che si trova in *Francia* vicino la Città di *Opuz*, ed in un *Rio*, che quando piove, mena giù da' *Monti* molta arena, in cui si trova

quantità grande di *Zargone*; così detto in *Francia*, di colore del *Zigolo*, tirando al naranco scuro, ma lucido, risplendente all'occhio: e le breccie sono di varie forme, ma picciole: e la più grossa, che abbia egli veduto, sia stata, come un *Cello*; e che queste pietre si vendono agli *Speziali* per *Giacinti Orientali*; ma con inganno. Afferma, che in *Venezia* se ne trova in abbondanza appo i *Droghieri*: e i *Gioiellieri* le cercano grosse, e chiare, le più nette, che non abbiano ghiacci: e mettendovi sopra un carbone acceso, che faccia la vampa, divengono bianche al sentir del calore, e pajono breccie di diamanti. Le fanno poi lavorare a faccette, e positele in uno scatolino, sopra la cera bianca, le vendono agli *Orefici*, che le chiamano *Diamanti di Francia*; ma non hanno la durezza.

8. Dice lo stesso *Caliari*, che il buon Diamante di vera perfezione esser debba di acqua bianca, di bella forma, non molto di fondo; ma a proporzione della tavola: non sia discantonato, non abbia ampolle, nè ghiacci, o nuvole. Egli ebbe uno nelle mani, che pesava trentasei grani, di color di Rosa, adiamantato perfetto: e' l' *Cardinal Ghisli* volle dargli una gran somma di danajo: e più gli avrebbe dato, se fosse stato bianco perfetto; ma non si accordarono. Afferma, che si trovano di color giallo, che ha dell'azzurro, e chi è bruno; e sono tutti imperfetti. Fa menzione de' *Diamanti fiammenghi*, così detti nell'Italia: e nella *Francia* dicono *Diamanti senza fondo*; perchè sono sottili, e senza corpo, facendovi sopra le sue faccette; e però gli chiamano *Diamanti a faccette*, o *Rosette*. Debbono essere di bell'acqua bianca, e ben lavorati.

A R T I C. III.

De' luoghi de' Diamanti.

9. **N**umerando Garzia dall'Orto i luoghi, ove i Diamanti si trovano, nega, che quelli nascano nell'Arabia, in Cipro, ed in Macedonia; sì perchè non ha egli potuto vederli, o saperli; sì anche, perchè i Turchi desiderano molto i Diamanti Indiani, de' quali portano la maggior parte in Turchia. Non crede, che vi sieno nella Spagna: e dice, che nell'India non vi sieno nell'Isola di Zeilan: e dubita pure, se si trovino nel Perù, come scrive Francesco di Tamarra, che ha egli per Autor favoloso. Afferma, però, esservi in tre, o quattro luoghi dell'India di Bismager, in due, o tre ripe: e che l'uno di quel Re tutti i Diamanti, che si trovano passare il peso di trenta mangeli: e se alcuno è rubato, si dà in mano del Fisco subito chi lo ruba, e si danno ancora i suoi averi.

10. Altra Rupe è in Decan, vicino Imadiza, detta Madre Maluco: altri sono nella giurisdizione di un picciolo Re, ove son piccioli, e di grande eccellenza, detti della *Rupe vecchia*, che si portano a vendere in Lispor, Città della regione di Decan, ove quei di Guzerate gli comprano, ed in Bismager, ove sono in grandissima stima; e specialmente quelli, che son puliti, e lavorati dalla Natura, non dall'arte, ivi detti *Naiser*. Altra Rupe è al mare di Tungiam, nel paese di Malaca, i cui Diamanti si stimano assai più di quei della Rupe vecchia; sono però piccioli, e ponderosi.

11. Giovambatista Tavernier, ed altro Autore, di cui non si fa il nome, ed è riferito dal Boile, i quali sono stati degli ultimi forse, che han veduto le miniere de' Diamanti, come abbiain detto nel lib. 1. cap. 10. dicono, che nell'India vi sieno quattro miniere, ed un

fiume di Diamanti. Una è la miniera di Raolconda, nella Provincia di Carnatica, nelle Terre del Re di Visapur. Scrive, che quel territorio è arenoso, pieno di alberi, e di ripi, le quali sono piene di buchi di mezzo dito, o di un dito, da' quali con uncinetti di ferro si cava l'arena, e terra: ed aprono le rupi senza perder la vena de' buchi. In questa terra si trovano i Diamanti più bianchi di acqua; ma alle volte deboli, e con ghiacci; perchè battono quella terra con leve grosse di ferro. Ivi si paga al Re due per cento di qualche si compra: e i Mercadanti pagano ancora per la licenza di cavare, e prendono il luogo di duecento passi di circuito, facendo lavorare da cinquanta, o da cento Uomini: e molte cose di questa Miniera spiegar il Tavernier stesso nel lib. 1. cap. 6. de' *Viaggi d'India*. Nei giornate lontane da Golconda vi è la miniera *Gani*, così detta in lingua del paese, e *Culur* da' Persiani: e si veggono monti alti: e nella pianura tra un Villaggio, e'l monte si cava per trovar Diamanti, i quali si trovano maggiori più verso il Monte; ma niuno nel Monte. Se il territorio è paludoso, ed umido, la pietra ha del nero; se è rosso, o giallo, o verde, così prende il colore la pietra: e dal Borgo fino al Monte, spesso il territorio varia di colore. In questa osservò il Tavernier, la prima volta, che vi andò, da sessanta mila lavoratori tra Uomini, che zappavano, e donne, e fanciulli, che portavano la terra in una grande aja, circondata di muro di due piedi, e la distemperavano con acqua, e con diversi artificj, per trovare in essa i Diamanti. Cavano dodici, o quattordici piedi di terra, finchè trovino l'acqua: e'l Padrone, che fa cavare, paga al Re, come si paga nella Miniera di Raolconda: e questi luoghi eran prima del Gran Mogol. Racconta il Gemelli ne' *Viaggi part. 1. lib. 2. cap. 7.* che fu questa Miniera scoperta da un Contadi-

tadino, che seminando in quel Campo, trovò un Diamante così bello, che volle mostrarlo ad un Mercadante perito. Si sparse subito la fama per la Città: e da chiunque ebbe danajo, facendosi ivi cavare, vi si trovarono da 12. fino a 40. carati, particolarmente quel gran Diamante lordo di più centinaia di carati, che il Generale di Golconda donò ad Oranzevo suo Re, quando andò a' suoi servigi. Se l'appropriò poi il Re stesso: e da lui cominciarono i Mercadanti a comprarla a palmi. L'altra Miniera, che è la più antica, è nel Regno di Bengala, vicino al Borgo Sumelpur, e' l' fiume Govel, da cui si cava l'arena non più di due piedi in giù, quando vi è poca acqua: e trovano i Diamanti nell'arena, come fanno nelle altre. Nell'Isola di Bornen, nell'arena del fiume Succadan, ove sono belle pietre, è l'altra Miniera: e tutte distintamente descrive il Tavernier.

12. Il Capuzeau, Francese, nell'*Istoria delle Gemme*, riferita negli *Atti Filosofici d'Inghilterra* nel Mese di Marzo del 1666. cinque luoghi numera ancora in tutta l'India Orientale, ove i Diamanti si cavino: e dice, che due sieno fiumi, cioè Saccadan nel Borneo, e Nage nel Regno di Bengala: e che ne' loro fondi si trovino i Diamanti nell'arena, che coll'acqua, a guisa di gran torrenti, cade da' monti: e sono di ottimo splendore. L'altre due Miniere sono ne' Regni di Decan, Cuncan, e Golconda, i cui Diamanti spesso si trovano con fessure; perchè si battono con violenza le rupi. Si veggono ancora con macchie, per le condizioni della terra, o arena, in cui son, la quale non è pura; ma pingue alquanto, o nera. Andrea Corsali, riferito dall'Imperato, lib.22. cap.1. dice, che nell'Isola di Paliacate nascono Diamanti non così buoni, come quei di Narfinga, perchè sono molto gialli; benchè questi da' Mori sieno tenuti in maggior prezzo, che gli

altri chiari. Il Botero fa menzione nella *Part.1. lib.5.* de' Diamanti di Canada, una delle Penisole Settentrionali nella Nuova Francia; ma sono di poco prezzo, per la loro tenerezza, e fragilità.

13. In varj luoghi dell'Italia dicono gli Autori, che si trovavano i Diamanti: nè qui tutti riferir gli possiamo. Fazello *det.1. lib.10. cap.3.* scrisse ritrovarli nella Sicilia; pressò Giuliana: Gaudenzio Merula nella sua *Selsa lib.4. cap.21.* narra, che nella cima del Monte Vesulo, dove nasce il Po, si cavavano alcuni Diamanti quadrati, e tanto acuti in punta, che parevano intagliati da Maestro. Si protesta, che non avrebbe ciò scritto, se non gli avesse veduti: e dice, che ve n'erano de' grandi quanto una noce, e che egli ne avea di quelli forse venti, che intagliavano il vetro.

A R T I C. IV.

Della Figura, della Rocca, e della grandezza de' Diamanti.

14. **A**fferma Evace appo Silvatico, e sere quadrata la figura del Diamante. Il Boile osservò la superficie composta di piani triangolari, che s'indirizzavano ad una punta, e formavano un triangolo, come in altro luogo abbiain detto. Gli Autori delle Sperienze Fiorentine dicono, che la Natura adoperò spezial maestria nella testitura, e ordinamento delle minime parti di questa gioja, e in diversa guisa la dispose, e collegò: e ciò dimostrano colle loro sperienze, fatte collo Specchio ustorio. Il Berenguccio nella *Pirosecnia* scrisse, che la forma loro, quando si trovano, è fatta a modo di due picciole piramidi congiunte, con sei faccie giuste; talchè l'una fa base all'altra: e che l'arte di spianargli, e fargli lucidi, e ridurli in forma quadrata, bis-

bislunga, o angolare, è un lungo, e continuo sfregargli con un'altro Diamante, e colla polvere di se stesso a rotarlo sopra ruote di acciaio temperato, e poi di rame, e poi di piombo, secondo i termini, a che si v'è conducendo.

15. La Rocca de' Diamanti, come dice l'Autore del *Tesoro delle Gioie*, è ferruginea: ed in un pezzo di un gran palmo se ne veggono quasi innumerevoli, poco l'uno dall'altro lontano, di forma, e di grandezza diversa. Il Marten dice sua Rocca il Cristallo. Si è pur trovato il Diamante sopra lo Smeraldo: e n'abbiamo scritto nel *cap. 11. art. 1. del 1. libro*.

Osservò il Capuzeau riferito, che sieno i Diamanti di maggior peso dell'altre gemme, come è l'oro tra metalli. Ma che i Diamanti sieno composti a laminette, l'abbiamo dimostrato nel *cap. 9. art. 5. num. 26*.

16. La grandezza del Diamante non fu da Plinio conosciuta: poichè scrisse non trovarsi maggiore di una nocciuola avellana. Alberto lo conferma: e Cardano *De Variet.* disse, che rare volte passa la grandezza di una favai: e che non si sia veduto passar quella dell'uovo, come si legge nel suo *lib. 5. cap. 18*. Il Perenguccio nella *Pirotecnica* dice, che Solimano, Imperador de' Turchi, ne avea uno poco meno di meza noce, e che un'altro poco minore ne abbia il Papa nel Manto Papale. De Monconny nel 2. *Tomo de' Viaggi d'Italia*, e nel 3. di quei di *Spagna*, riferisce aver veduto nella Chiesa grande di Toledo, in un Reliquiario, Maria Vergine in atto di sedere in una rupe, tutta formata di pietre preziose, tra le quali vi era un Diamante a guisa di un'uovo di Colombo, e le perle, come nocciuole: e ciò si legge nel *Tom. 2. d'Effemer. di Germania*. Nell'anno 1559 Ariogomes portò a nome di Filippo II. Re di Spagna, un Diamante del valore di

cento cinquantamila scudi, ad Elisabetta, sua terza Sposa, figliuola di Arrigo II. Re di Francia, come riferisce Mambrin Roseo nella Giunta alle *Istorie del Tar-cagno* *part. 3. lib. 7. cap. 358*, e scrive lo stesso nella *part. 3. lib. 9.* che nella superba stanza degl'Imperadori Ottomani, in Costantinopoli, tutta ornata di gioie di ogni sorta, e di gran valuta, sia nel cielo di essa legato un Diamante di cento diece carati, gemma di valore inestimabile.

17. Narra Garzia, che nell'India vi sieno Diamanti maggiori di quattro avellane: e l' maggiore, che egli vide, pesava cento quaranta Mangeli, che secondo Carlo Clusio nelle *Annotaz.* sono sessanta acini, ovvero un'oncia, ed una dramma. Attesta lo stesso Garzia avere inteso da Uomo degno di fede, che quello abbia veduto in Bisnager, un Diamante di grandezza di un'uovo di Gallina, non molto grande; ma ciò lo stima quasi un miracolo: e che i grandi non si trovino, se non nel più fondo delle rupi. Il Tavernier ne *Viaggi d'India lib. 3. cap. 7.* scrive, che nella Miniera detta *Gani*, si trovano pietre da diece fino a quaranta carati, ed alle volte maggiori: e tra le altre vi fu trovato il Diamante grande di novecento carati prima di esser tagliato. Nel *cap. 10. e 14.* dice, che lo stesso, il quale ora si trova nell'Asia appresso il Gran Mogol, tagliato, pesa settantanove carati, e nove sedicesimi: è perfetto, e di buona acqua, con un ghiaccio picciolo nella Resta del tagliante di basso del giro della pietra: ed ha la forma di un'uovo tagliato in mezzo per traverso: e che sia il maggiore, che si trovi nel Mondo. L'altro del Granduca di Toscana pesa cento trentanove carati, e mezzo: è netto, di bella forma, tagliato da ogni banda a faccette, coll'acqua un poco di color citrino. Gemelli ne *Viaggi part. 6. lib. 3. cap. 8.* lo dice Diamante pellegrino, del peso di 552. grani. Gabriele-

briele Bremond ne' suoi *Viaggi d'Egitto* lib. 1. cap. 30. narra, che nel Sepolcro di Maometto, tra le gioje, che pendono nella Galleria, mandate da' Principi Maomettani in tanti secoli, di valore infinito, vi è un Diamante lungo mezzo dito, e largo due dita, sopra del quale è quello, che donò Sultan Osman, in tutto uguale al suddetto: e furono insieme segati. Nel Tesoro della Santa Casa di Loreto, ch'è ineluttabile, vi è tra le altre una vetta, inviata dalla Reina di Spagna, in cui non vi ha meno di quattro mila Diamanti di fondo, come dice il Gemelli ne' *Viaggi d'Europa*, ch'è il Tom. 7. I Diamanti però, che sono ne' Tesori delle Chiese Cristiane, sono anche di gran meraviglia, e di prezzo, per lo numero loro, e per la varia grandezza. Molti specialmente si veggono nella stessa Santa Casa di Loreto, nel Tesoro di S. Marco, ed in altri luoghi, i quali quì distintamente descrivere non possiamo: e di molti eziandio di varj Principi ne facciamo menzione in varj luoghi di questa Istoria, quando delle altre gemme trattiamo.

18. Non è quì da tralasciarsi quel che riferisce il Ricaut, Scudiere e Segretario del Cor: di VVinchelsey, Ambasciadore di Carlo II. Re d'Inghilterra, al Sultan Maometto II. nella sua *Istoria dello Stato dell'Imper. Ottom.* tradotta dall'Inglese in Francese, e poi in Italiano, da Costantino Belli, lib. 1. cap. 4. Narra, che quando strozzarono la vecchia Sultana Kiosfem, Ava di quell'Imperadore, per la congiura contro lui ordita, un'Albanese, chiamato Ali Bostangi, vedendogli all'orecchio due gran pendenti, gli rapì. Erano due Diamanti della grossezza di una noce, tagliati in triangolo, sostenuti da un Rubino: e gli ebbe in dono nel fiore dell'età sua da Sultan Acmet: e fu detto, che non vi fosse gioja simile in tutto il Tesoro del Turco; e i più pratici

Gioiellieri gli stimarono il prezzo dell'entrata di un anno del Gran Cairo. Ali avendogli restituiti, ricevè in ricompensa sedeci Zecchini, ed una Carica richiesta nella Camera del Tesoro. Tutto ciò riferisce il Ricaut, e ripete il Conte Aurelio degli Anzi nella *Biblioteca de' Viaggi* part. 3. cart. 184. Il P. Ottavio Bulgarini nella *Vita del P. Ottomano*, appellato F. Domenico di S. Tommaso, lib. 6. dice, che quei Diamanti erano della grossezza di una nocciuola; benchè pare, che abbia trascritta la Storia dal Ricaut. L'Autore dell'*Istoria della due Gran Visci*, scritta in Francese, e tradotta nella nostra lingua da Gomes Fontana, scrisse nel lib. 1. che erano grossissime perle, che servivano di pendenti. Ben si vede quanta sia grande la differenza di questi tre Scrittori, che una stessa Istoria raccontano: e se altri leggeremo, che quel fatto descrivono, maggiormente ci metteranno in dubbio, a chi creder si debba.

19. Narra il P. Giovanni Gonzales de Mendoza, Agostiniano, nel *Viaggio del P. Egnazio Francescano*, alla Cina, cap. 19. che nel Regno di Coromandel, ove è la Città Calamina, detta ora Malipur, perchè nel Regno sono molte miniere di finissimi Diamanti, vi si trova una di queste gemme così fina, e di tanta stima, che il suo Re, detto di Eifnaga, ove risiede, la vendè ad Odialcan, Re potente suo vicino, per un milione di oro. In Calamina, o Malipur, dicono, che fu martirizzato S. Tommaso Apostolo, e che ne conservano le reliquie del suo Corpo: e la casa, ove morì, è ora una Chiesa, in cui ogni anno nel dì della sua festa, quando si canta l'Evangelio della Messa maggiore, la pietra, sopra la quale fu martirizzato il Santo, comincia a sudare prima di color di rose, e poi di un'altro molto fosco: e chiaramente si vede da ognuno, che è nella Chiesa. Questa pietra non è molto grande, ed ha scolpita

pita nel mezzo di mano del Santo Ite. so, una Croce, che soleva egli adorare: e tutto ciò racconta lo stesso P. Mendoza.

20. Negli *Avvisi di Mastova* dell'anno 1717. num. 29. si riferi da Parigi 18. Giugno, che il Rondet, Gioielliere del Re di Francia, era tornato da Calais, dove fu mandato, per prendere il Diamante, che il Duca Reggente fece comprare per lo Re dal Pitt, Inglese, per due milioni di lire: e pesava grani 933. onde il prezzo era di seicento mila scudi Romani in circa, o pure ottocentomila ducati del Regno di Napoli.

A R T I C. V.

Dell'uso de' Diamanti.

21. **A**LCUNI usi del Diamante abbiamo narrato nel lib. 1. e la sua polvere è necessaria a pulire i Diamanti stessi, che ne con ferro, nè con pietre pulire si possono. E l'uso ordinario ancora negli anelli, ed in altre opere, per ornamento, delle quali ne abbiamo recato esempj, con altra occasione; ma qui alcuni altri riferiremo. Nella Santa Casa di Loreto sono infinite le Gioje, che si conservano nella Sagra Cappella, e nel Tesoro, donate in varj tempi da' Principi diversi, delle quali forse una minima parte Baldassarre Bartoli descrisse nel *Santuario*; poichè di molte, da lui non riferite, facciamo menzione in questa nostra Istoria. Tra gli altri nella Statua della Vergine, che è tutta ornata di gioje, vi sono due Corone, donate dal Re Luigi XIII. di Francia, tutte fregiate di Perle, e di vaghiissimi Diamanti, a modo di Triregno, stimate settantacinque mila scudi. Nella grande, posta sul capo della stessa B. Vergine, si legge:

Tu caput ante meum cinxisti, Virgo, Corona,

Nunc caput ecce teget nostra Corona tuum.

Nell'altra picciola, posta al Bambino, si legge ancora:

Christus dedit mihi,

Christo reddo Coronam.

Nello stesso Tesoro si ammira un'Aquila di oro smaltato, donata dall'Imperadrice Anna, madre dell'Imperator Leopoldo, che ha nel petto nove grossi Diamanti, e nove ancora con altri mezzani nelle due corone in testa, e sotto ciascheduna di esse un Diamante grosso: nella coda, tre grandi, e ventidue mezzani: nelle ale, cinquantadue, ed altrettanti nelle coscie: e risplendono di Diamanti le due teste: e nel Tosone sono due altri Diamanti grossi, uno a tavola, e l'altro triangolato. Sono altresì molti Diamanti nella Coppa di Lapislazzolo, nella Collana donata da Arrigo III. Re di Francia. Nella Collana di oro di Filippo IV. Re di Spagna, che è di cinque ordini, di trentasei pezzi, ciascheduno del primo, e del secondo ha un grosso Diamante in mezzo di quattro mezzani, e dodici inferiori a' piedi: e così sono pieni tutti gli altri ordini. Altri Diamanti sono nella tavoletta, detta *Pace*, nella *Colomba d'oro*, ed in altri doni, che qui descriver non possiamo. Non è però da trascurarsi il Libretto del Duca Guglielmo di Baviera, che lo portò alla Santa Casa nel 1585. E' di quattro in cinque libbre d'oro, sostenuto da tre catenelle simili, col suo anelletto: ha in se tre Diamanti in tavola, ed un grosso Zaffiro in breccia: in una coperta sono tre Rubini, con un Diamante in punta, quattro belle perle, e cinque camei di nobil fattura. L'altra coperta è ornata di altri rubini, diamanti, perle, e camei. Nella legatura sono di oro nove belle figure, con due rubini, e due smeraldi: ed essendo dentro diviso in tre parti, ha nella prima carta un Crocifisso d'oro, una Crocetta di Smeraldo, e di sotto un Monte di otto rubini in breccia, due turchine, due smeraldi, e due

Due Diamanti in tavola . Nella seconda carta una Immagine della B. Vergine , miniata , con quattro Diamanti , e quattro rubini di punta . Nell'altra carta S. Girolamo in un Bosco di gioje , e prima una grossa turchina , sotto una Crocetta di Smeraldo , con dodici rubini in breccia , tra grossi , e piccioli , quattro smeraldi , due giacinti , e due diamanti in tavola . Ma di questi esempj gran numero riferire si possono , e varj usi ancora ben noti . I Padri Capuccini di Praga con sommo culto mantengono una Cappella , fatta a similitudine della Santa Casa di Loreto : e vengono spesso presentati con ricchi doni da' più divoti Boemi , anche con varj Calici di oro ; anzi hanno un Ostensorio di massiccio oro , con una legione di 6666. diamanti , lasciato per legato di Dama , che volle far sì bello sacrificio di tutte le sue Gioje , al secolo godute , prima di morire , per cui fu vanamente offerto da un perito Giojelliere più di centomila ducati , come si legge ne' *Foglietti Letter. Albriziani*, num. 4. 22. Gennajo 1725. cart. 42.

A R T I C. VI.

*Delle Virtù , e delle Favole
de' Diamanti .*

22. **S**ONO le virtù del Diamante , dagli Autori celebrate , veramente in gran numero ; ma dir le possiamo sognate : e l' Rucio attella nel lib. 2. *De Gemmis sacris* , cap. 15. che i Filosofi gli attribuirono virtù quasi divine , le quali avranno maggior forza nell' oro . Dicono , che sia potente contro gl' incanti , e contro i veleni ; tanto che si vegga sudare in presenza del veleno ; che però resista a tutte le cagioni pestifere , ed a tutta la forza del Demonio . Che discacci la pazzia , il terrore ne' sogni , il timor vano , e sia gemma valevole a riconciliare , fire-

Tom. I.

nando il furor del nemico , e fomentare l'amor degli sposi . Solino dice , che guarisce i linfatici , o furiosi : e Beila aggiugne , che vale contro la pazzia , e i vani sogni : e Camillo Lionardo , contro le fantasme , e le passioni lunatiche ; e che fa l' Uomo vincitore , e domatore delle bestie feroci . Il finto Albert , Isidoro , Michele Mercato , ed altri , lo stesso confermano . Il Berengucci nella *Pirotecnica lib. 1. cap. 13.* scrisse ancora , che gli attribuiscono molte particolari virtù , e tanto più potenti , quanto farà maggiore il pezzo , e se sarà senza macchie : e massimamente , come dicono , se è legato in oro , o in acciaio , portato in dito , o legato al collo . Dicono , che attrae roba al padrone suo , e lo fa ricco , grato , ed amabile ; sicuro dall' insidie , lo difende da ogni veleno . La donna pregna , che lo porterà al braccio dextro legato , essendo grigio , porterà al giorno del parto con maturità la sua concezione : ed altre virtù narra , di cui distintamente scriveremo . Ma Giacomo T'inchierio nel suo *Antidotario* stima , che renda infelice chi lo porta : così pure scrisse il Cardano *De Gemmis , & coloribus* , dicendo : *Sic enim ad animum se habet , ut Sol ad oculum ; ille enim potius obfuscatur , quam illustretur visum* . Vuole ancora , che faccia l' Uomo intrepido , ed altre virtù gli attribuisce . Il Garzia , però , avvisa , che non abbia uso alcuno nella Medicina il Diamante ; ancorchè certi Medici dell' India pongano la sua polvere colla siringa dentro la vescica , per rompere la pietra . E veramente i Medici , che delle Gemme hanno scritto per uso della Medicina , del Diamante non hanno fatto menzione ; perlocchè tutte le Virtù riferite , sono per favolose stimate ; ma altre virtù più particolari , che si celebrano , vogliamo più distintamente riferire ; perchè gli Antichi , molto vaghi di scrivere cose maravigliose , molte favole hanno per verità riferito .

C c uno

uno dall'altro ciecamente trascrivendosi e varj Moderni ciò anche fanno.

23. Pensano molti, che il Diamante, preso per bocca, sia veleno, e cagioni dissenteria. Ne formò la questione Sennerto in *Paralytism.* ed il Vormio nel *Museo* affermò, che polverizzato più tosto sani, che formi dissenteria. Può indurla però; se malamente polverizzato, punge, ed offende gl'intestini, come pur farebbe il semplice vetro. Il Garzia non solo nega, che preso per bocca sia veleno mortifero, per la gran forza, che ha egli di penetrare; onde forarebbe gl'intestini; ma dice aver veduto alcuni Etiopschiavi de' Gioiellieri, averfigli inghiottiti, ed avergli poi cavati colle seccie, senza offesa. Conferma lo stesso il Tavernier *lib. 3. cap. 6.* di quei, che lavorano nelle Miniere, i quali non lasciano alcuno inganno, per nascondere quelle pietre; tanto che spesso ne inghiottiscono: ed in uno fu trovata una pietra del peso del mongelino, cioè di due carati, nascosta nel cantone dell'occhio. Riferisce l'Aldrovandi esser stata una favola, inventata da' discepoli di Paracelso, i quali dissero, che lo stesso era morto per la polvere del Diamante, per coprire l'impostura, colla quale avea egli promesso a' suoi seguaci, ed a se stesso, una lunga vita, a forza di medicamenti Chimici; benchè morì nel fiore dell'età virile.

24. Dicono, che il Diamante nasce nel Cristallo: e questa falsità fu pure ributtata dal Garzia, che dimostra nello stesso *cap. 48 del lib. 1.* non ritrovarsi in niun luogo i cristalli, ove nascono i Diamanti; nè in tutta l'India, benchè vi sieno i Berilli simili al Cristallo in Cambaja, in Martavan, e nel Perù, ove non si trovano Diamanti: e così nell'Isola di Zeilan. Da' Berilli si soglion fare vetri, e vasi preziosi; ma questi non sono in Bisnager, se non in certe parti lontane da' luoghi, ove i

Diamanti si trovano. Il Cristallo ama i luoghi freddi, come sono l'Alpi, che la Germania dall'Italia dividono;

25. Falso è ancora, che i Diamanti nascano solamente nell'oro, come gli Antichi, da Plinio riferiti, credevano; e già abbiamo detto, che nascono nelle rupi, nelle pietre, e nella terra.

26. Favola è pure, che il Diamante resista al martello, e che per la sua grande durezza rompere non si possa, anche sopra l'incudine, come dissero Plinio con gli Antichi: e l'anema il Ruco, ed alcuni anche de' Moderni. Si vede colla sperienza il contrario: e si pella, e trita facilmente, come il vetro, eziandio col pestello di ferro, siccome coloro lo peltano, i quali gli altri Diamanti colla sua polvere puliscono. Ciò confermano Garzia, e molti altri: e lo dimostra il Chioccio nel *Museo del Calceolari scil. 5. pag. 202.* Camillo Lionardo, che molte favole concede, pur disse del Diamante *lib. 2. cap. 9.* *Ponunt aliqui tantum mollescere a tepido lyrci sanguine; quod fabulosum esse existimo; cum plures istu mallei frangi viderim.* Così disse eziandio Cardano *De subtil. lib. 7.* *Frustrà creditum est non frangi istu, cum malleolo in scobem redigatur; paulo enim (quoad istus attinet) durior est Chrystallo; sed nec magnetem impedit, quin ferrum attrahat; quæ duo falsè illi attributa.* Il Coningo altresì scrisse: *Moderni nullum hoc seculo verum adamantem reperitum esse referunt, qui in pulverem mall. o redigi non possit, & ignis ardor ilus tandem liquari.* Girolamo Ruscelli nel suo *Trattato delle Impr. se illustri* s'isdegna contro coloro, che degli antichi Scrittori si fanno beffe, i quali questa proprietà del Diamante hanno scritta: difende gli stessi, afferendo, che sei spezie di Diamanti asseggarono, e che quelli dell'India, e dell'Arabia solamente, al ferro, ed al fuoco resistono: e se questi sieno perduti, o smarriti nell'operazione della Natu-

Natura , dice averne trattato a bastanza nella sua *Storia naturale* . Ma già degl' Indiani Diamanti se ne ha grande abbondanza : e pure tanta durezza non si osserva . Senza dubbio è duro il Diamante ; ma non tanto , che resista al martello , ed all' incudine : e gli Autori delle Sperienze , fatte in Firenze collo specchio ustorio , consigliano nelle Giunte , che si leggono nel Tom. 8. del *Giornale d' Italia* , che di durezza , e chiarezza , senza niuna comparazione , avanzano tutte l'altre gioje . Stimò il contrario il Boile in *Specim. Gemm. scđ.* 1. nel fine , dicendo , quando scrive di un' Autore : *Illud autem obiter addam , Auctorum quidem asserere , tanquam rem minime controversam , Adamantes durissie , & pondere omnes lapides excedere , quoadmodum auro gravitate , & pretio , alia cedunt metalla . Verum ab asserto illo me dissentire compellit experientia ; ego enim hydrostaticè investigato pondere rudis adamantis , tali in æstimanda ejus specificæ gravitate methodo usus sum , quali hactenus neminem usum comperi , &c.* L'Imperato considerando nel lib. 23. cap. 11. le Gemme ne' lavori , che ricevono , dice , che il Diamante è nel sommo grado di durezza ; e perciò non si spiana con altra pietra , che col solo altro Diamante , con cui si conduce al suo ultimo pulimento . Col Diamante s'intagliano ancora le altre gemme , e si appianano , ed altresì collo smeriglio ; poichè il Zaffiro , il Rubino , e l' Balsacio sono intagliati col Diamante , e spianati collo smeriglio . Le altre Gemme inferiori di durezza , si appianano , e grossolamente s'intagliano collo smeriglio : e' l' finimento , e gl' intagliamenti si fanno col Diamante . Si spianano comunemente tutte le gemme collo smeriglio (eccetto il Diamante) e si puliscono col tripolo ; fuorchè la Spinella , il Balsacio , e l' Opalle , delle quali la pulitura è con marchesita , ed olio . Il Berengucci nella *Pirotecnica* lib. 1. cap.

13. scrisse , che l'arte di spianarlo , o farlo lucido , e ridurlo in forma quadrata bislunga , o angolare , è un lungo e continuo fregarlo con un' altro Diamante , e con polvere di se modelimo arrostarlo sopra la ruota di acciaio temperato , e poi di rame , e poi di piombo , secondo i termini , a' quali ti v'è conducendo .

27. Favola è similmente , che nel fuoco non si brucia , o calcina , o incenerisce ; ma che al fuoco resista . Teofrasto affermò , che il Diamante , ed alcuni carbonchj , non possano patire dal fuoco ; perchè sono (come spiega Daniele Farlano ne' *Commentarj*) di assai solida materia , ed hanno un' umore così ben temperato colla terra , e così freddo , che non possa essere penetrato , e consumato dal fuoco . Questa opinione abbracciò Gabriele Fallopio ; credendo anche dal freddo essere formato il Diamante , come riferiremo nel num. 38. Il P. Nieremberg in *Hist. nat. lib. 4. cap. 17.* disse , per la siccità grande non poterti bruciare ; nam omne , quod liquefit , plurimum necessarii habet humoris . Perciò quoque ignis Asbesto , & Carbaso , mulcet pyrrargum , stirpem , amiantum non devorat . Dice Cardano *De Subtil. lib. 7.* che resiste il Diamante nel fuoco nove giorni continui , e più ancora , senza danno : e che il Rubino , e l' Granato non vi durano , se non cinque giorni : ed assegna la cagione ; perchè queste Gemme sono assai sode , di parti sottili , e prive di pori , e sono anche fredde ; perlocchè il fuoco non può introdursi . Il Becchero *Phys. Subterr. Tom. 1.* dice , che duritia credita inenarrabilis , simulque ignium vitrix natura , & nunquam incallescens . Etmullero *Tom. 3. de lapidib. in genere* dividendo le pietre , disse : Alii candescunt , & frigescent , quoties lubet , nunquam alterabiles ; id quod in Rubino , Granato , Adamante , &c. evenit . Riferiscono i Padri Coimbricesi *De Carlo in fin. Problem. de Igni , scđ.* 5. l'opinione di alcuni , che vi sieno corpi ,

i quali al fuoco resistano: che disse Plinio *lib. 37. cap. 4.* avere il Diamante la forza di due nature, cioè del ferro, e del fuoco, resistendo al martello, ed al fuoco, da cui nè meno si riscaldi. La stessa facoltà contro il fuoco, dicono molti, essere ancora nella pietra, detta *Pirimato*, e convenire eziandio all'*Etite*, la quale sia solita ritrovarsi ne' nidi delle Aquile, secondo lo stesso Plinio. Egli veramente stimò, che nel Diamante abbia più forza di romperlo il sangue del Becco, quando è fresco, e caldo, che il fuoco, ancorchè assai forte, o il ferro nel percuoterlo; onde erede, che in molti colpi è valevole a rompere gl' intrumenti di ferro: e come ripete Giovanni Camerte ne' *Commenti* a Solino *cap. 65. sic quoque multis ictibus, tunc etiam praterquam eximias incudes, malleosque ferreos frangens. Hinc adamantis duritia abiit in proverbium, ut adamante durior appelletur homo, qui a proposito flexi nequit.* Solino, però, distingue i Diamanti Indiani, che rompere non si possano, e i Ciprioti, che si rompano: e ripete ciò pure il Majolo *Dier. Canic. Tom. 1. colloqu. 18.* Ma queste sono tutte vere favole, ancorchè il Diamante sia più duro dell' altre pietre; poichè dimostra la sperienza, il contrario, come dicono Giovambattista Porta, l' Aldrovando, e molti altri. Affermano i medesimi Coimbriceli, non esservi corpo, che colla forza del fuoco non si riscaldi, e non si consumi; poichè il calore del fuoco in sommo grado, vince la ripugnanza del freddo, anche in sommo grado, che nella sola acqua può ritrovarsi: e la sodezza, o durezza de' corpi può ritardare *actionem agentis, non tamen ex toto impedit.* Soggiugne, *quod adamas ab igni calefiat, imò & ignescat, & malleorum ictu, ac minore etiam vi defringatur, certa experientia constat:* e lo stesso dice dell' altre pietre. Sono già note le sperienze fatte con somma liberalità, e di ordine del Gran-

duca di Toscana in Firenze nell' anno 1699. e nel seguente, collo Specchio Ustorio, sopra diverse gemme, ed altre cose: e legger si possono nel *Giornale de' Letterati d' Italia, Tom. 8. cart. 225. e nella Galleria di Minerva Tom. 6. part. 5. cart. 112.* Si è già osservato, che il Diamante alla violenza del fuoco resiste meno delle altre pietre preziose; anzi tutto se n' esala, ed a nulla si riduce: e spezzandosi, con empito saltando via, si sforza sottrarsi colla fuga dalla forza del calore de' raggi del Sole; quando le altre pietre o poco, o niente si consumano; perlocchè legger si possono le diverse osservazioni, che fanno ben conoscere quanto sia grande la favola, da tanti Autori, e per lunga serie de' secoli, asserita, celebrata, anzi ciecamente ammirata, e creduta per certa, che il Diamante non sia offeso dal fuoco. Simile sperienza afferma il Borrichio, citato dal Conig, dicendo: *Hac tempestate observatum, non quidem liquari dimidia hora adamantem ad speculacaulica validiora; quale est illud apud nos Vileitii: sed tamen splendorem suum amittere, & obscuris quibusdam nebulis violaceis inumbrari, usque adeo generatis rerum domitor Vulcanus est.* Borrich. Se al Diamante non avessero data la natura assai fredda, per cui l' hanno creduto valevole a resistere al fuoco, avrebbero forse detto, che sia qualche pezzo del Sole, che essendo tutto fuoco, non possa dal fuoco essere alterato. Già disse Anassagora (come riferiscono i Coimbriceli *lib. 2. de Celo cap. 1. quest. 1. art. 1.* con S. Agostino *de Civ. Dei 18. cap. 1.*) che il Sole sia una pietra ardente, o, secondo che narra Laerzio, un ferro infocato, maggiore del Pelopponese; benchè altri ciò a Tantalò attribuiscono. Predisse egli ancora, che dovea cadere presso un fiume una pietra dal Sole: e quando udi, che sotto il Principe Dimilo era caduta dal Cielo una pietra, affermò, che tutto il Cielo era com-

composto di pietre, e mantenerli col forte circolare: ed altre volte dover subito cadere. Dicono i Coimbricesi, che per aver detto, che il Sole non sia animale, né Dio, il che tutti di quel tempo asserivano, fu accusato d'empieria dagli Ateniesi, e fatto colpevole. Ma Laerzio assegna varie opinioni della sua condanna; cioè, che da Socione sia stato accusato, come empio, per aver detto, che il Sole sia una piastra infocata, e ne sia stato difeso da Pericle suo discepolo, e condannato in cinque talenti, coll'esiglio. Satrio lo dice accusato da Tucidide, come contrario a Pericle nell'amministrazione della Repubblica, e però anche lontano, condannato alla morte. Ermippo lo disse carcerato, condannato a morte, e liberato da Pericle, altri altrimenti: e che egli per l'ingiuria ricevuta essersene partito, e dalla malinconia ridotto alla morte.

28. Dice il Garzia, che sia pur favola quelle che affermano, che la punta del Diamante si consumi col piombo, per cagione dell'argento vivo, che col piombo è mischiato; poichè, siccome vince il ferro, e gli altri metalli: così ancora con agevolezza penetra il piombo, non altrimenti, che penetra il ferro. L'Aldrovandi altresì ciò conferma.

29. Riferisce il Cardano, che se, ridotto in polvere il Diamante, si metterà nella punta delle armi, quelle passeranno tutti i ripari di ferro: e dice, che la ragione sia chiara; perchè il ferro delle armi si riscalda col colpo, e penetra l'altro ferro, che incontra: e che questo sia il segno della somma sottigliezza, e della durezza del Diamante. Anche questa è una delle belle favole: benchè l'asserisca il Cardano, avvezzo altresì a favoleggiar come gli altri.

30. Falso è pure quelle gli Antichi hanno fortemente creduto, che il Diamante si rompa col sangue caldo del

Becco, o del Leone; massimamente, se il Becco si farà prima nudrito di apio, o di petrosillo, o di siler montano, disse il Berengucci, o di altre erbe, atte a provocare l'orina, ed avrà bevuto del vino, come vogliono alcuni. Con maraviglia ben grande descrive questa favola per verità assai certa il Rueo *De Gemmis Sacr.* ma ciò nega il Garzia esser vero: e lo negano altresì lo Scaligero, l'Aldrovandi, e molti altri. Lo stesso Rueo lo narra come miracolo della Natura, seguendo l'opinione di Plinio, del finto Alberto Magno, e di altri, che al sangue del Becco danno tanta forza. Di ciò abbiain pure fatto menzione nella nostra *Dissertaz. De Animal. fabulos. part. 3. cap. 2.* e molti colla speranza l'hanno trovato esser favola. Il Majolo *Dier. Canic. Tom. 1. collog. 18.* celebra con maraviglia queste virtù dello stesso sangue, e molte altre favole ancor crede.

31. Che dal Diamante sia tolta la virtù alla Calamita di tirare il ferro, fu favola scritta dagli Antichi, e da Plinio. Il Rueo dice, che la Natura ha posto tra loro così grande antipatia, che in presenza del Diamante perda la Calamita la virtù di tirare; anzi, che se ha tirato il ferro, il diamante con violenza e forza feroce a se lo ritira. Ciò conferma il Mattiolo, e Pietro Gregorio Tolosano. *Art. mirab. lib. 36. cap. 7.* Il Conig ha voluto darne la cagione, scrivendo: *Quia verò arctissima est particularum adamantinarum invicem connectio, porique, & interstitia inter illas summe angusta, sit, ut adamas magnetem liget, & viribus privet, effluviis magnetis in notu suo, & penetratione ab ejus textura firma se inhibitis.* Altri Autori riferiremo nel lib. 3. cap. 3. art. 13. num. 79. Il Porta, e Garzia affermano il contrario; avendo fatta più volte la speranza. Il Cardano, come se egli non abbia scritto pur delle favole, si adira contra coloro, che l'antipatia

colla Calamita al Diamante attribuiscono, così scrivendo *De subtil. lib. 7. Quæ duo falsò illi attributa, ac toties refracta etiam à novis Scriptoribus, vulgataque passim, quid aliud, quàm ingentem socordiam Scriptorum, ac temeritatem ostendunt? nam temeritatis est maxime scribere absque, quæ non probaveris; majoris recordia non experiri quæ tam facile poteris.* Camillo Lionardo scrisse, esser parere di molti, che i Diamanti Indiani, o Arabici, abbiano la virtù della Calamita; cioè di dirizzare il ferro, da lui toccato, al polo Artico; onde molti chiamano Calamita il Diamante. Concede però il Garzia, che il Diamante dopo di essere ben riscaldato, tiri a se le festuole non men che faccia l'Elettro: ed Alberto scrive, che mentisce chi dice, che tiri il ferro; ma il Porta ciò difende: e ne scriveremo nel lib. 3. cap. 3. artic. 13.

32. Molti appellano il Diamante, Gemma di riconciliazione, come valevole a fomentare l'amore degli sposi; anzi dicono, che posito sotto il capo della donna, senza che ella il sappia, in sogno andarà ab abbracciare il marito, se ella sarà fedele; ma se impudica, volgerà le spalle. Il Conig crede ciò difficile a potersi intendere, e molto ne dubita; ancorchè *aliàs effluviarum in spiritum humanum efficaciam permagnam esse statuanus* (come egli dice) *quibus ille modifectur, variegue dissonatur, & afficiatur.* Questa favola riferendo Etmullero, disse: *Multi sunt, qui pro fabuloso agnoscunt.* Il Garzia lo nega affatto: e l' Rucio afferma, che sia cosa vana, ed abbia immagine di prestigio. Questa favolosa virtù attribuiscono ancora alla Calamita, come abbiàm detto nel cap. 12. art. 2. e la ripeteremo nel lib. 3. della Calamita scrivendo.

33. Che il Diamante abbia forza di fuggare il Demonio, molti Antichi l'hanno detto, come attesta il Rucio: ed Etmullero si rimette a qualche si legge

nel Museo del Vormio. Lo stesso Rucio nega, che il Diamante congiunto con altre Gemme tiri a se le virtù loro; ma afferma, che per opera del Demonio faccia maraviglie, ed abbia proprietà, che eccedono le forze della Natura. Questo è ancora una favola; poichè non abbiamo da ricorrere alla virtù diabolica, quando sappiamo, che molte cose apertamente son false; può però il Demonio operare col Diamante, e con ogni altro corpo.

34. Graziosa, invero, è la favola di Francesco Tamarra, il quale riferisce, che nell' India i Diamanti sono riguardati da certi Serpenti, e che toglier non si possono, se prima non si dà loro certa carne preparata a mangiare; ma poi sicuramente si prendono; perchè sono i Serpenti in altro occupati. Il Garzia dice aver poca fede a quello Autore; perchè nel trattare de' Diamanti delle Indie, ha immaginato mille milenaggi, ed ha detto mille favole, come è quella de' serpenti. Altra non dissimile, e più lunga, racconta l' Aldrovandi; e dice, che sia riferita da Marco Polo, cioè, che i Monti de' Diamanti sieno guardati dalle Aquile bianche, ne' di cui escrementi i Diamanti si trovino. Ciò ripete il P. Nierembergio *Hist. nat. lib. 10. cap. 78.* e narra avvenire oltra il Regno del Malabar nel Regno Murfoli. Porta una simile indutria degli Sciti, nel raccogliere i Giacinti da una fossa profonda, col mezzo delle Aquile bianche, che divorando le carni degli agnelli ivi buttate, lascino gli escrementi, e le pietre sopra la cima del Monte, come pur riferisce Anastasio Niceno. Ma queste sono tutte favole; perchè non vi sono Monti, o rupi tutte di gemme, da' quali si possano quelle rompere, e cadere: nè è facile alla carne buttata potersi attaccare i frammenti delle pietre, e mangiarli. Ne' *viaggi* di Marco Polo, stampati in Trevigi dal Righettini nel 1640. in 8. leggiamo solamente, che

che nel Regno di Muivis, nelle riviere de' Monti, si trovino quando piove, i Diamanti, e che in quei luoghi vi sieno serpenti grandissimi ed asprissimi. Alla tavola del Tamarra simile è quella delle Formiche dell' Indie Orientali, grandi come Lupi, e temute come i Leoni, le quali, facendo le lor cove nella terra, cavano l'oro: e gli Uomini per poter prendere la terra coll'oro, gittano pezzi di carne, per trattenerle, e fuggono sopra Cameli: e ciò si sforza provare come Illoria vera Francesco Sansovino nella *Selva* 5. aggiunta alla *Selva* di Pietro Messia, cap. 6. coll' autorità di Erodoto, di Plinio, di Solino, di Strabone, di Filostrato, e di altri. Così le Formiche degli Etiopi, e i Grifi dell' India si credono custodir l'oro di quei luoghi: e lo narra lo stesso Filostrato lib. 6. Ma queste favole nella Dissertaz. de' *Animal. Fabulos.* part. 4. cap. 9. abbiamo già rigettate: e l' Sansovino con poca accuratezza si vale dell' autorità di Strabone, il quale più tolto riferisce per favolese, che per vere le stesse Formiche dell' oro, riferite da Megastene; mentre nel lib. 15. della sua *Geografia* scrisse lo stesso Strabone, che di tutto il paese, che è oltra l' Hipane, non ne rendono conto minutamente; anzi per non se n' aver cognizione, e per la lontananza, viene fatta ogni cosa maggiore, e più miracolosa, come delle formiche, che cavano l'oro, o d' altri animali, e d' Uomini di forme proprie, e particolari. Narra poi quelle che riferiscono molti Autori di tali Uomini mostruosi, e particolarmente Megastene, delle Tigri smisurate, de' Babbuini molto grandi, de' Serpenti alati, e degli Scorpioni colle a'ie di membrane, degli Elefanti, delle medesime Formiche, e delle Vipere lunghe sedeci braccia: e spesso v'egli contraddicendo con qualche altri ne scrivono di tali, e di altre stravaganze, che si vanno dicendo per lo volgo: e si spiega averle tutte per favole, come con mol-

to giudizio, in tutta la sua Opera delle favole diverse fa menzione; anzi mostra non solo favolosi molti Autori, come Artemidoro, Megastene, e tanti altri; ma nel lib. 15. chiama Unificrito Arcigovernadore de' miracoli: e colui, che non crede certe cose venisimili, e degne di memoria, isterite dagli Scrittori, non ha da lasciarle passare. Doveva dunque il Sansovino leggere più carte del lib. 15. di Strabone, e non il solo racconto delle Formiche: e gli altri Autori, che egli reca, sono favolosi, o sospetti; perchè tutti hanno cavato da un fonte favoloso. Nelle nostre Dissertazioni abbiamo apertamente fatto vedere, che bisogna dubitare anche delle cose vere; poichè molti ancora degni di fede, dicono di aver vedute cose, che sono chiaramente false; tanto grande è stato il delirio di alcuni di raccontar maraviglie. Narrano alcuni altresì, che vi sieno Monti interi di Diamanti, guardati da' Grifi: e che bisogna empier pelli di Bue di palle di ferro, e lasciarle vicino al monte; perchè i Grifi, credendo, che sieno morti animali, su la cima del Monte le portano, per divorargli: e le pelli squarciando, le palle nel cadere per lo Monte, rompono i Diamanti, con cui giungono sino al piede del Monte stesso, ove poi si trovano da coloro, che vanno a ritrovarli quando i Grifi dormono, o quando sono tratti tenuti da altre carni, che si lasciano da' medesimi, che sopra Dromedari velocissimi vanno a farne la preda. Scrive il Tavernier lib. 3. cap. 9. de' *Viaggi d' India*, che sieno ancora tutte favolose le relazioni, che le strade alle miniere de' Diamanti nell' India sieno pericolose, piene di Tigri, di Leoni, e di Uomini barbari; perchè le provò egli facili, senza bestie feroci, ed abitate da' popoli pieni di affetto, e di cortesia verso i forestieri.

35. Favola è pure rigettata da Cornelio il Lapidario in *Ezeth.* cap. 3. qualche alcu-

alcuni affermano, dopo la venuta di Cristo avere i Diamanti mutata natura, ed esserli perdute le sue antiche proprietà, come è perduta la Fenice.

36. Gli Astrologi assegnano il Diamante alla Luna: ed il Conig afferma, che certi Filosofi, specialmente coloro, che di Ermete, e di Alberto seguono la sentenza non affatto disconvenevole, gli attribuiscono virtù quasi divine. Questa, però, è una delle vanità loro, colle quali tutto attribuiscono alla forza delle Stelle; non solo le virtù naturali; ma le azioni anche degli Uomini.

37. Lo celebrano eziandio valevole contro i veleni, e gl' incanti; portandosi sopra la carne: così a reprimere la pazzia, i vani timori, e contro i sogni, che atterriscono: e dice lo stesso Conig, che Andrea Spigellio *De Semitert.* p. 164. riferisce, nell' Austria avere udito da un Uomo illustre, che era di temperamento malinconico, e di capo caldo, per lungo tempo non aver potuto dormire senza continui sogni terribili, ed esserli liberato da un Diamante, racchiuso nell' oro, e portato nel braccio, che toccava la carne, e che era piano, e largo appena di due grani di peso. Ma di questi, che diconsi *Anuleti*, già abbiamo scritto nel cap. 13. art. 6.

38. Tra le favole possiamo riporre l'opinione di coloro, che vogliono difendere, che il Diamante si coaguli, o congeli dal freddo, come ancora sono coagulati il Cristallo, il Topazio, e simili. Nel lib. 3. trattando del cristallo, mostreremo largamente, che non si faccia il Cristallo dal freddo. Fu di questa antica opinione il Fallopio, che credè nel cap. 8. *De Metall. & Fossil.* molte pietre coagularsi dal calore, e molte dal freddo, come le preziose. Così del Diamante stesso nel trattato *De Morbo Gallie*, cap. 35. scrisse: *De Adamante dubitatur, qui igni positus, frigidus semper manet, & resistit; & tamen à frigido*

congelatus est; apparet enim glacies quedam. At hoc est, aut quia pori ejus adeo compressi sunt, ut ignis, quantumvis subtilissimus, penetrare non possit, aut quia sulphure caret (ut Alchymici tenent) & ideo, accensa fabula, non potest pabulum habere, quo mediante visceret ejus penetret. Anche favola è, che non sia il Diamante toccato dal fuoco: e n'abbiamo scritto nel num. 27.

Del Diamante, che risplende nelle tenebre, abbiamo dimostrato esser favola nel lib. 1. cap. 12. così de' Diamanti, che parteriscono nel cap. 9. e che facciano umiliare le bestie feroci nel cap. 15. dello stesso libro; onde non vogliamo più nelle favole trattenerci.

A R T I C. VII.

Se il Diamante sia Gemma della Sagra Scrittura.

39. **S**crivono alcuni Spofitori della Sagra Scrittura, che il Diamante sia una delle Gemme Sagre, e la setta, che teneva nel suo Razionale, o Pettorale, il Sommo Sacerdote, col nome di Diaspro: e così credevano Arias, e tutti i seguaci de' Rabbin. Credeva Alcazar, che il Calcedonio di S. Giovanni nell' *Apocalisse* 214 fosse il Carbonchio di Mosè, e questo fosse il Diamante; perchè i Carbonchj sono biancheggianti, e diamantini, e passano in Diamanti: siccome il Carbone ardente è candido: ed il ferro infuocato, ha del candido più tolto, che del rosso. Il Diamante altri Spofitori intendono sotto il nome di altra gemma, come abbiain detto nel lib. 1. cap. 21. e credono altri, che Dio non abbia posto il Diamante nel Razionale; perchè, per la sua durezza, è simbolo del Tiranno, e dell' Uomo duro. Ma il P. Cornelio à Lapide ha impugnato ambidue le opinioni nell' *Apoc.* 21. 19. ed

in *Ezechiel*. 3.9. afferma, però, nell' *Eso-*
do cap. 28. che il Diamante sia di gran
prezzo, e ve ne bisognava uno assai gran-
de, per iscrivervi il nome *Jebuda*, o di al-
tra Tribù, e *constituisset plusquam cen-*
tum millibus aureorum. Unde hoc pretium;
imo habito pretio, unde adamantem tan-
tum sibi comparassent pauperes Hebræi
Ægypto exeuntes, &c. perlocchè stimò,
che gli Ebrei non potevano aver danajo
bastevole per comprarlo, e che difficil-
mente così grande trovar lo potevano .
Altra ragione assegna di più; perchè
grande dissuguaglianza mostrata si fa-
rebbe tra le Tribù: e quella, a cui fosse
toccato il Diamante, ti potea insu-
perbirè, e le altre Tribù avere odio, e
invidia; poicchè il Diamante è la Gem-
ma Reina di tutte le altre, che senza
paragone sono più vili .

40. Queste conghietture, però, del
dotto P. Cornelio a Lapide, poco certa-
mente ci soddisfano; mentre non dob-
biamo considerare la qualità delle Gem-
me nello stato presente, simile affatto
all'antico, e ne' tempi di Mosè; in cui
forse non era il Diamante più nobile, o
le altre più vili; anzi anche oggi vi so-
no Autori, che negano al Diamante il
primo luogo . Ma ancorchè fosse, come
suppone, ben potè Mosè unire le altre
Gemme per eseguire il divino coman-
do: e dobbiam credere, che avrebbe
potuto ritrovare anche il Diamante ne-
cessario; perchè Dio, che provide il
popolo Ebreo della Manna, e di altri
comodi, non avrebbe comandato una
cosa impossibile ad uno, che era Capi-
tano di tutto il Popolo d'Israele; anzi
ad uno, che avea contro il Re Faraone
operato tanti prodigj: avea fatto sca-
turir l'acqua da un sasso, e dimostrato
eziandio tante altre maraviglie .

41. Non possiamo dir poveri gli
Ebrei fuggitivi dall' Egitto; perchè ol-
tre le proprie ricchezze, secondo il co-
mando di Dio, aveano rapito ancora
molte degli Egizj, come si legge nel-

Tom. I.

l' *Eso*do, cap. 11. *Dices ergo omni plebi, ut*
postulet vir ab amico suo, & mulier à vi-
cina sua, vasa argentea, & aurea. Si ha pu-
re dal cap. 32. che fabbricarono il Vitel-
lo d'oro, il quale adorarono per Dio;
oltre che tutte le vesti sagre si forma-
rono al Sommo Sacerdote di materia
preziosa, leggendoli nel cap. 28. *Faciunt*
vestimenta sancta fratri tuo Aaron, &
filii ejus, ut Sacerdotio fungantur tibi.
Accipientque aurum, & hyacinthum, &
purpuram, coccumque bis tinctum, &
byssum, &c. anzi il Candeliere, e tutti i
viali di purissimo oro si fabbricarono: il
Tabernacolo colle colonne di argento,
come si legge ne' cap. 25. 26. 38. A for-
mar tante cose di grandissimo prezzo
per lo culto divino, *vir cum mulieribus*
prebuerunt armillas, & inanes, annu-
los, & dextralia: omne vas aureum in
donaria Domini separatim est. Si quis ha-
bebas hyacinthum, & purpuram, coccum:
que bis tinctum, byssum, & pilos capra-
rum, pelles arietum rubricatas, & ian-
thinas. Argenti, arisque metalla ob-
tulerunt Domino, lignaque setim in va-
rios usus. Sed & mulieres doctæ, que ne-
verant, dederunt hyacinthum, purpuram, &
vermiculum, ac byssum, & pilos caprarum,
sponse propria cuncta tribuentes. Principes
verò obtulerunt lapides onychinos, & gem-
mas ad Superhumerales, & Rationales, &c.
come si ha nel cap. 35. dell' *Eso*do. Si nar-
ra poi nel cap. 36. che offerendo il Po-
polo più di quello, che era necessario,
jussu Moyses præconis voce cantari; Nec
vir, nec mulier quidquam offerat ultra in
opere Sanctuarii: sicque cessatio est à mu-
neribus offerendis; et quod oblata suffice-
rent, & superabundarent. Da tutto ciò
si cava, che non erano poveri gli Ebrei
fuggitivi .

42. Nè bisognava, che fosse molto
grande il Diamante, per iscolpirvi il no-
me della Tribù; perchè in piccioli Dia-
manti si veggono impresse figure mol-
to più difficili di un Nome . Così abbia-
mo detto altrove, che nel Museo del-

D d

l'e

l'eruditissimo Monf. Strozzi in Roma, si vedeva un picciolo Diamante antico, ritrovato in un'anello nel Tevere, coll'impronto di Romolo, e di Remo, allattati da una Lupa: e dell'altro Diamante ancora, in cui l'Artefice Milanese vi scolpi le Armi del Re di Spagna: e si cava dalla Sagra Scrittura, che vi erano in quei tempi gli Scultori periti delle Gemme; perchè Dio le volle scolpite opere Sculptoris, & Celatura Gemmarum: anzi li ha nel cap. 36. dello stesso Esodo, che a molti dedit Dominus Sapientiam, & intellectum, ut scirent fabricare operari, quæ in usus Sanctuarii necessaria sunt, & quæ præcepit Dominus. Cumque vocasset eos Moyses, & omnem eruditum virum, cui dederat Dominus Sapientiam, & qui sponte sua obtulerant se ad faciendum opus tradidit eis universa donaria. Ne era pur difficile in una, benchè picciola pietra, scolpire un Nome, specialmente colla lingua Ebraica, con cui ballava un solo Carattere ad esprimerla; poicchè ne' nostri tempi, non solo gli Scultori in rame (come gli appellano) ma gli Scrittori, han fatto vedere altre maraviglie. Sigloria, tra gli altri, Francesco Alunno nella *Fabbrica del Mondo*, nelle parole Scrittore, e Vangelo, di avere più volte scritto, ed averne dato a molti Principi l'In principio, e la Salutatione Angelica insieme col suo nome, e cognome, nel tondo di un picciolo Marchetto Veneziano, o vogliam dire di un soldo, in lettera bellissima, e netta, e con pochissime breviature; onde ne ricevè molte lodi dal Pontefice Clemente VII. in Bologna in presenza dell'Imperadore, e di molti Prelati, e Signori. Marcello Scalino sopra di un grano di lenticchia, da una parte sola, scrivea la *Salve Regina* così distinta, che ognuno la poteva leggere: e l'*Taloni lib. 10. de' Perseri cap. 2.* dice, che a' suoi tempi viveano i testimonj di veduta. Il Loir ne' *Viaggi d'Inghilterra*, narra di aver veduto nella

Galleria del Collegio di S. Giovanni, il Ritratto del Re Carlo, che si mostrava, per cosa rara; perchè era tutto composto di righe di scrittura minutissima, che erano i Salmi in latino. Un'opera simile abbiamo pur veduta in carta, in cui vi era un Crocifisso colla sua Croce, delineato, come a carbone, alta mezo palmo meno una trentesima parte, e'l tronco a traverso lungo un quarto di palmo. Sembrava un semplice Crocifisso delineato colle sue ombre; nè altro l'occhio nudo distingueva: ma col Microscopio ben si leggeva, con lettere chiare, il *Paffio* tutto di S. Giovanni, il *Divinum auxilium*, e'l *Requiem æternam*. Vi erano ancora tredici cerchi, à guisa di monete, che mostravano la B. Vergine, e gli Apostoli; ma tutte erano scritture proporzionate a' Santi stessi. Simili figure si veggono ancora spesso, come i quattro Evangelisti co' i loro *Evangelj*: e sono ora cose ordinarie.

43. Ritornando, però, al nostro discorso, non era necessario fare il nome della Tribu in caratteri minutissimi; bastando farli di grandezza proporzionata alla gemma, che ben si potea tollerare dal Popolo.

44. Se poi cagionava invidia, o superbia tra le Tribu il Diamante, ben l'avrebbero cagionata l'altre gemme; essendo le dodici, da Dio ordinate, tra loro dissuguali. Ma pur si toglieva l'invidia; se ad una delle tre Tribu più eccellenti, si assegnava; cioè a quella di Levi, donde i Sacerdoti, e i Giudici della Legge si cavavano; o a quella di Giuda, illustre per la potestà Regia; o a quella di Giuseppe, che riceve il possesso della Primogenitura, come si ha dalla stessa Sagra Scrittura 1. *Paralip. 5.*

45. Convien però dire, che altra cagione sia a noi ignota; se non volle Dio, che nel Razionale si mette l'Il Diamante; se pure non fu una delle altre gemme nominate; poicchè sappiamo colla sperienza, che dalle gem-

me degli Antichi, a quelle de' Moderni, e ne' nomi, e nelle virtù, e ne' prezzi, e ne' colori eziandio, vi sia non poca coerenza, come spiegheremo in questo Libro: ed abbiamo anche mostrato nel lib. 1. quella medesima confusione, ch'è seguita.

46. Narra S. Epifanio *De Duodecim Gemis*, che oltre le dodici Gioje, vi era nel Razionale il Diamante, come uno specchio: e quando il Sommo Sacerdote entrava nel Tempio in alcune solennità, cioè nella Pasqua, nella Pentecoste, e nella Festa de Tabernacoli, il Diamante, che stava tra due Smeraldi, risplendeva, se il Popolo era privo di peccati; ma caro a Dio. Era però oscuro, e sanguigno, e dava segno dell'ira divina, se quello era pieno di peccati. Ciò riferisce ancora bvià nella parola *Ephod*: e Gioseffo Ebreo lo stesso racconta lib. 3. cap. 12. della destra Sardonica del Soprapalle, quando Dio era presente, che molto lampeggiava: e tutte le dodici pietre del Razionale anche risplendeano, quando uscivano a battaglia, per significare, Dio essere in ajuto. Ma perchè non sono queste cose, riferite da Mosè, nè altra memoria ne leggiamo nella Sagra Scrittura, non possiamo darvi piena credenza.

A R T I C. VIII.

De' Simboli del Diamante.

47. **S**I ha il Diamante per Simbolo di costanza, e di fermezza, come scrivono il Comentator di Solino, e Pierio Valeriano ne' *Glossifici* lib. 41. e per questa virtù alcuno supera con pazienza quelle cose avverse, che avvengono, e nelle prospere non si muove, come dice Orazio: nelle cose anguste si manifesta animoso, e forte; così libera dalla vana paura la mente, e l'animo. Nicolò-Antonio Carracciolo, Marchese di Vico, formò un

Diamante in mezzo alle fiamme, e sotto i colpi di martello, col motto: *Semper Adamas*: o *Semper idem*; per significare la costanza dell'amor suo, o la fermezza della fede verso il suo Re, per cui militava, come spiega Girolamo Ruscelli nelle *Inprese*: ed altre simili si leggono appo gli Autori, che delle stesse hanno scritto: e molte ne riferisce ancora l'Ab. Ficcinelli nel *Mondo Simbolico*, il quale mostra il Diamante, per la sua durezza, simbolo di anima grande, che assai più si pregia della sua fermezza, che dell'esterne apparenze: ed altri lo spiegano come simbolo delle cose, atte a durar lungo tempo.

48. Il P. Cornelio à Lapidin *Ezech. cap. 3.* e nell'*Ezodo* 28. dice, che il Sommo Pontefice porta nel petto la Croce di Diamante, anche quando celebra; perchè in lui si richiede una somma pazienza, e fermezza, in difendere la Fede di Cristo contro gli Eretici, e Tiranni. Per significare altresì il vecchio Sacerdozio, e l'antica Legge, e Sinagoga, che non era diamantina, cioè forte, e costante; poichè dovea rompersi, ed abolire per lo Sacerdozio, e per la Legge di Gesù Cristo.

49. Significa ancora la Chiesa sopra cui è Cristo, la quale niuna potenza rompere ha mai potuto, per la sua fermezza, qua i di Diamante. Significa eziandio le cose dure; onde disse Ovidio 3. *Fastor. Fatta ex adamante securi*. Così è simbolo di Uomini rigorosi, e crudeli; però afferma lo stesso Ovidio lib. 4. *Metamorph.* che le porte dell'Inferno sono chule col Diamante. Orazio dà a Marte la Corazza diamantina, per isfregarlo invitto, e forte.

50. Nella Sagra Scrittura, col nome di Diamante in più luoghi, e *Zacch. 7.* sono spiegati coloro, che sono induriti ne' peccati, e nelle scelleratezze, come dicono i Padri Coimbricci *De Crilo, in Problem. de Igne, sect. 5.* s'aggiugnendo: *Quorum certè macula nihil nostris animis*

fradus, aut detestabilis accidere potest; aut potest, qua nos quam longissime remouet ab infinito bono ad summam miseriam: a vite fonte ad sempiternam mortem: ab eo, qui hominum gratia, non solum quos videmus Colos in intellectu fecit; sed faciet adhuc Cælum novum, & terram novam, &c.

51. La Crudeltà, come disse Cesare Ripa nell'*Iconolog. part. 1.* è una durezza d'animo, che fa gioire nelle calamità degli altri; e però le si dà il Diamante, che è pietra durissima. Per la sua durezza ancora è molto celebrata da Poetis significando la crudeltà delle Donne, che li dicono crude, e col petto diamantino.

Dello Smeraldo:

C A P. II.

1. **D**Opo il Diamante collochia-
mo lo Smeraldo, che da
alcuni è annoverato tra le quattro
Gemme principali: molto grato per lo
suo color verde, per la sua nobiltà, e per
gli altri pregi, che spiegheremo ne' se-
guenti *Articoli*, secondo l'ordine incom-
inciato.

A R T I C. I.

Della nobiltà, e de' nomi dello Smeraldo.

2. **T**RA le altre gemme fu detta
la più nobile lo Smeraldo;
per la sua bellezza, da Cardano; anzi
*Gemmarum omnium pretiosissima, & te-
nerrima*, nel *lib. De Gemm. & color.* Scris-
se Plinio, che sia in grandissima riputa-
zione per lo color verde, che più d'og-
ni altro diletta: empie l'occhio, e no'l
lazia: e che non si muti nè per Sole, nè
per ombra, nè per lume di lucerna: e
che dagli Antichi intagliarsi non era
permesso. E' Gemma lucida, e diafana,
col suo grato splendore la più bella, e
più fragile dell'altre, secondo lo Scro-
clero.

3. Appellasi da' Persiani *Smaragdo*; dagl'Indiani *Pachee*, e dagli Arabi *Zamarrut*: e dice il Garzia falsamente chia-
marli *Tabarget*, secondo il Pandettario
nelle lettere T. Z. o pure *Zabarget*, ne'
Comenti di Serapione de' Semplici
cap. 384. perchè quel luogo è corrotto,
al capitolo dello Smeraldo, dove leg-
ger si dee *Zamarrut*. Coloro si ingan-
nano, che nell'Elettuario di Gemme
pongono il *Ferruzegi*, e che sia lo Sme-
raldo; mentre il testo Arabo di Mesue
dist. 1. De Elefuar. dice Ferruzegi; e *Pe-
ruza* degli Arabi, è la nostra Turchesa,
che a' Mauritani, e non agl'Indiani è
medicina familiare; benchè l'Espisto-
re Cristoforo degli Onesti, voglia il con-
trario. Gran contesa è stata tra' Medici
per lo *Ferruzegi*. Simone Genovese in-
terpretò lo Stagno, metallo: ed altrove
il Topazio: e Matteo Silvatico ora lo
Stagno, ed ora lo Smeraldo spiegar vol-
le; ma Ferrante Imperato scrisse, che
era la Turchesa: e contro lui avendo
scritto perciò poco bene Salvador Fran-
cione, Speciale di Palermo: il Donzel-
li nel suo *Tratato Farmaceutico, part. 2.*
difender volle l'Imperato, detto da
Mattioli, *Osservator diligentissimo de' se-
greti della Natura*; seguendo l'opinione
del Garzia, assai pratico della lingua
Araba; di lui dicendo il Renodeo *De
mat. med. sect. 2. l. 1. c. De Cinnam. Si
Garzia fides alhibenda, ut certè, & tan-
quam oculato, & fidelissimo narratori, de-
betur*; avendo egli camminato le Indie,
ed avuto uno liretto commercio co' i
Medici Greci, ed Arabi, la vera pro-
prietà della lingua da loro imparando.

4. Lo Smeraldo fu da alcuni anche
appellato *Prasino*, al dir dello Scroclero,
e dell'Aldrovandi, per la somiglianza,
che ha col Prasio: altri lo dissero *Prasino*
N. roniano, o *Domiziano*, come at-
testa Epifanio appo il Donzelli: e nel
lib. 1. cap. 2. abbiain detto, che molte pie-
tre verdi furon comprese sotto il nome
di Smeraldo appo gli Antichi.

AR-

A R T I C. II.

De' Colori dello Smeraldo .

5. **E'** verde il colore dello Smeraldo: e non solo contrasta col colore dell'erbe; ma supera tutte le altre cose verdi; anzi dà per riflessione il color suo all'aria, che gli sta intorno, come dice Plinio. Come però l'aria preso lo Smeraldo prenda il suo colore, ha bisogno di esamina. Vuole Etmullero, che prenda il suo colore da Marte, il quale dà il rosso, e se vien toccato dall'acido, divien verde.

6. Si trovano ancora gli Smeraldi bianchi; il che afferma Velschio; e nel lib. 1. cap. 10. abbiain detto, che l'Acosta vide gli Smeraldi bianchi: altri parte bianchi, e parte verdi. Si sofisticava lo Smeraldo in Balagate, ed in Bisnager, ove lo fanno di pezzi di vetro grosso de' fiaschi rotti, come narra il Garzia; e spiega il Ruco, che il vero, e lo scelto Smeraldo è quello, che è assai verde, chiaro, e puro: e quando è piano, e pulito, è a guisa di specchio, che mostra le immagini: e quello, che non è troppo verde, secondo Plinio, si ammenda lavandosi col vino, e coll'olio. Dice Cardano, che sia ottimo quello, che toccato nella pietra di paragone, lascia macchia di rame. Convengono però tutti, che lo Smeraldo degli Antichi era più risplendente de' nostri, come scrive Cornelio à Lapidè: e che avea una spezie di folgore; però molti l'appellarono Ceraunio, come l'appella Simmaco, al dir di S. Girolamo; onde narra Plinio lib. 37. cap. 6. che nel Sepolcro di Ermia, Re, ad un Leone di marmo furon fatti gli occhi di Smeraldo, così risplendenti, anche nell'acqua, che i pesci tonni, spaventati, fuggivano le reti: e ciò da' pescatori conosciuto, furon mutate agli occhi le gemme.

7. Altri Smeraldi riferiscono, che inclinano alla negrezza, come quei del

Perù; ma quando dal vero colore si allontanano, cioè dal Verde, sono con difetti: e tali dicono esser quei del Perù, de' quali faremo menzione nell'Artic. seguente. Vuole Pietro Caliairi, che il vero colore debba essere nè troppo verde chiaro, nè troppo scuro; ma color di mezzo, che è grato all'occhio, e rallegra il cuore,

A R T I C. III.

De' luoghi degli Smeraldi, e delle spezie loro.

8. **D**Odec differenze degli Smeraldi osservò Plinio, cavate da' luoghi; cioè di Scitia, che sono duri, e ferir non si possono; onde crede i migliori i Battriani, che ritrovansi nelle commessure de' sassi, quando sostiano i venti Etesi, o tra le arene mosse da' venti: e sono minori de' primi, quei di Egitto, appresso Copto, Castello della Tebaide, ne' Monti, e nelle pietre. Altri di Cipro, nelle colline, e nelle cave del rame: e sono con qualche vizio, cioè ombrosi, o di verde vario, o di colore sbiancato, con qualche bianca nuvoletta, o con ombra oscura, che non gli fa trasparire; onde gli dicono ciechi: o con mesceglia di capellamenti di sale, o di piombaggine. Gli Etiopici di color verde gagliardo; ma poco puri, e di continuato colore. I Persiani, che non trasparono; ma sono di color giocondo, e più lucidi nell'ombra, che al Sole: e talvolta per vizio hanno il colore di fiele, o di aria, e nei verdi. Gli Ateniesi, nelle cave di argento, che da lontano appariscono belli; ma, esposti al Sole, prendono il colore di piombo, e presto perdono il color verde. Quei di Media molto verdi, e simili a' Zaffiri ondegianti, e con immagini di papaveri, di uccelli, di penne, di cani, e di cose simili: e i tutto verdi sono i migliori degli altri; ma l'Imperato vuole, che

che questa specie sia la Pietra Armena. I Calcedoni sono vili, piccioli, fragili, e d'incerto colore, simili alle penne della coda del Pavone, o del costo de' Colombi, che verdeggiano, e sono più, o meno lucidi, venoli, e pieni di scaglie: e dice lo stesso Plinio, che non vi sia certezza, se gli Smeraldi di Carchedone sieno venuti meno, essendo mancate ivi le miniere del rame: e che, al riferir di Juba, si adornavano in Arabia gli edifici di pietre di Alabastro, e di Smeraldi, detti Colon. Il Laconico è specie di pietra, di color verde oscuro, con macchie di verde chiaro, che volgarmente è detto *Serpentinio*, del genere de' Porfidi, simili alle macchie del Serpente Scorzone. Altri di Lacedemonia, simili a quei di Media. Altri di Sicilia. Tra gli Smeraldi pongono la pietra chiamata *Tano*, che viene di Persia, di color verde dispiacevole, e brutta di dentro, come pure è quella, detta *Rame-Smeraldo*: o *Chalcosmaragdus* de' Latini, torbida, con vene di rame: e l'*Pseudosmaragdus*, parte Smeraldo, e parte Liaspro: o *Cristallo*, che imita lo Smeraldo nel colore. Così lo *Smeraldo Prasino*, che è la Pietra Nefritica, o Pietra Reale, secondo l'Aldrovandi, generata ne' reni degli animali. Dice il Bechero, che se lo Smeraldo è legato da vene bianche, si appella *Galastrites*; ma di queste Pietre ne scriveremo ne' loro luoghi.

9. Scapione di tre sole specie fa menzione; cioè dello Smeraldo, pietra picciola diassana, e molto verde: dello Smeraldino più oscuro: e dello *Tessalon-Smeraldo*, che non traluce, per cui forse hanno inteso il Prassio.

Isidoro, Alberto, e Donzelli, tra gli altri, seguono la divisione delle specie descritte da Plinio; ma lo Scrodero, e l'Aldrovandi affermano, che a' nostri tempi si dividono in due forte gli Smeraldi, in Orientali, ed Occidentali. Sono gli Orientali i più perfetti, e i più

belli di colore: gli Occidentali, sono quei del Perù, e gli Europei: e questi si ritrovano in Cipro, nella Brettagna, ed in altri luoghi, come pur dice il Carleton; ma sono meno nobili, e più molli: e l'atierma Ferrante Imperato; anzi tenerissimi, e molto facili a romperli, e sentono facilmente la lima, al dir di Boezio, e di Daniele Milio *De Lapid. pretios. lib. 2.* Quei del Perù, benchè talvolta sieno con un verde grato; non però non risplendono; ma son pieni di macchie, e privi di durezza: e ciò pur l'atierma Cardano *De Gemm. & color.* e quei de' luoghi vicini; ancorchè più duri; poca autorità nondimeno hanno appo i Gioiellieri; perchè inclinano alla negrezza, e sono verdi simili al Prassio. Odoardo Barbosa dice, che si trovano in Babilonia, ove gl'Indiani appellano *Deiguan* quel Mare; ma il Gazia scrisse, che lo Smeraldo è il più raro e prezioso, e si sa appena, ove nasca; non rimanendovi i Mercadanti nè meno i frammenti, dove lo cavano. Il Mercatore nel suo *Atlante* narra, che si trovino gli Smeraldi in Cipro, e con molta abbondanza nel nuovo Regno di Granata. Cardano scrive, che in Uraba, provincia vicina al fiume di S. Marta, nel Monte, non lontano dalla Valle dello Spirito Santo, secondo le relazioni di Francesco Lopez, in breve tempo si trovarono mille ottocento Smeraldi: e Gonzalo Ximes fu il primo a scoprire così grande ricchezza: e questi diconsi del Perù. Nelle sperienze Fiorentine si legge, che il Granato liquefatto somiglia al colore di uliva fracidia, o dell'azetuna, o Smeraldo di S. Marta. Giovambattista Tavernier *lib. 3. cap. 11.* de' suoi *Viaggi d'India* scrisse, che sbagliano molti gravemente, credendo, che dall'Indie vengano gli Smeraldi: ed erano ancora i Gioiellieri, e gli Orefici, che vedendo uno Smeraldo di color vivo nericcio, dicono tosto, che sia Orientale; poichè non ha egli potuto scoprir do-

ve quelle pietre si trovino; ma confessa di esser sicuro , che l'Oriente in niun tempo le ha prodotte , nè in Terra ferma , nè nelle sue Isole : e che in tutti i suoi Viaggi , facendo esatta diligenza , non trovò mai alcuno , che gli desse notizia di alcun luogo dell'Asia , ove si cavino : e ciò vò colle sue ragioni provando . D. Antonio de Solis , nell'*Historia della conquista del Messico* , narra nel lib. 2. che Ferdinando Cortes , che fu il Conquistatore , ricevè un dono , mandatogli da Mottezuma , Imperador di quel luogo , e v'erano di particolare quattro gioje verdi , sull' andare degli Smeraldi , dette in lingua loro *Ciacuite* . Ripete ancora nel lib. 4. che in un'altro dono ricevuto dal Mottezuma , vi fu una quantità di quelle pietre , dette *Ciacuite* , simili nel colore agli Smeraldi , e nella loro estinazione a' nostri Diamanti .

A R T I C. IV.

Della Rocca degli Smeraldi .

10. **C**He si faccia lo Smeraldo nel Diappro , e nel Prasilio , l'abbiam detto nel lib. 1. cap. 11. e dice Teofrasto , che il Diappro , col maturarsi , diverrebbe Smeraldo : e lo prova dalla stessa Matrice dello Smeraldo , in cui sono varie specie , e gradi di color verde . Cornelio à Lapide scrisse , che al Topazio , in cui vi è il verde di oro , si dà nome di Crisopazzo , e li crede madre dello Smeraldo . Il Monardo scrisse , che la pietra del Fianco , detta *Nefrite* , sia rocca di Smeraldo : e Giuseppe Acosta , riferito dal Boile , dice , che crescono gli Smeraldi nelle pietre di Cristallo . Osservò anche il Capuzeau nella *Storia delle Gemme* , riferita negli *Atti Filosofici d'Inghilterra* , nel Marzo del 1666. che crescono gli Smeraldi nelle pietre , come il Cristallo , formando la vena , in cui sensibilmente sono più puri , più grossi , e più

duri , e ciascheduno di essi vederli mezzo bianchi , e mezzo verdi : altri tutti bianchi , altri tutti verdi , e perfetti .

11. Dice Pietro Caliarì , che lo Smeraldo , per sua natura , è Rocca , e di color verde , e che si trova nell'Indie nuove ; onde gli Spagnuoli ne portano quantità grande . Narra , che D. Pietro d'Aragona , Ambasciadore in Roma , gli fece vedere un sasso , che appena poteano portar quattro persone , ed era in forma di un Monte ; ma era Rocca di Smeraldo , ove pezzi di Smeraldi si vedeano di bella grossezza : e l'aveva portata dalle Indie , ove era stato Vicerè , per lasciarlo nella Santa Casa di Loreto , come lo lasciò . Scrisse , che ve ne sono di più sorte di colori ; cioè di verde scuro , di verde come l'erba , di verde chiaro , di bianco con un poco di colore ; ma questi lo perdono , lavorandosi da' Lapidarj di Venezia , e restano pietre secche , con un grande pulimento : e legati compariscono Diamanti ; onde si dicono *Diamanti di Venezia* .

A R T I C. V.

Della grandezza dello Smeraldo .

12. **S**Timò Cardano *De Variet.* che appena appo noi si sia veduto lo Smeraldo uguagliare un'unghia : e dice l'Aldrovando , che gli Orientali rare volte feno più grandi di una nocciuola avellana : e che gli Occidentali così grandi si veggano , che avanzino la larghezza della palma della mano : e che ancora rare volte grandi gli Europei si ritrovino . Ha però per favola la Storia , da Teofrasto riferita , del Re di Babilonia , che abbia al Re di Egitto inviato uno Smeraldo di quattro cubiti lungo , e di tre largo : e che sia stato nel Tempio di Giove dedicato un Obelisco di Smeraldo , quaranta cubiti alto : ed una statua della stessa

stetta, gemma confagrata ad Ercole in Tiro. Stima però, che tali cose, di Prasio più tosto, o di Diaspro si sieno fatte; poichè tali pietre appariscono Smeraldi. Carlo Patino nella *Relaz.* 1. de' suoi *Viaggi*, narra di aver veduto in Vienna, in un Gabinetto Imperiale, tra le altre maraviglie, una tazza di Smeraldo, della grandezza di una ordinaria: e de' pezzetti tolti nel lavorarla, si era fatto un fornimento compiuto per l'Imperadrice: ne si sa, donde potè venire tal gemma; perchè quelle di questo mondo non sono di tanta grandezza: ed in quella massa inestinguibile, vi è qualche cosa di più di quello, che la Natura far possà. Nella Santa Casa di Loreto, ove le rare gemme sono in gran numero, donate dalla divozione de' Principi, si vede un Monte, o Globo di Calcedonia, in forma di Piramide, tempestato dalla Natura di 127. Smeraldi tra grossi, e mezzani, donato da Filippo IV. Re di Spagna. Si vede eziandio altro Monte, fatto dall'Arte: così una nobil Croce, anche di Smeraldo: ed un grosso anello, simile all' Episcopale, donato da Paolo Sfondrato, Cardinale di S. Cecilia, come narra Baldassarre Bartoli, che altre rarità ha descritte nel suo *Santuario*. Il P. Alfonso d' Ovaglie, Gesuita, nell' *Historia Narrazione del Regno del Cile lib. 4. cap. 4.* narra, che Francesco Pizzarro, tra le ricchezze, che ivi scoprì, vi fu uno Smeraldo come un'ovo di Colombo. Il Gemelli nel *Tom. 7.* de' suoi *Viaggi* riferisce, che nella Torre, la quale per lo passato servì di abitazione a molti Re d' Inghilterra, ed ora è carcere de' prigionieri di Stato, vi è la Corona, che si reputa una delle più ricche d' Europa, in cui sono nella sommità due Smeraldi, della grossezza quasi di un' uovo, ed all' intorno un Rubino quanto una nocciuola, una perla poco minore, e molti Diamanti, maravigliosi a vederli.

13. Garzia dall'Orto *lib. 1. cap. 53.*

scrivendo de' Diaspri, afferma ritrovarsi una specie di color verde, della quale ti fanno i vasi murrini, che sono chiamati volgarmente porcellana, e così verdi, che gli dirette di Smeraldo: e pensa forse esser di quella sorta quello, che ti mostra in Genova, che dicono di Smeraldo, e per dargli maggiore autorità, lo facciano rare volte vedere. Fu a lui offerto un vaso murrino per duecento pardani, ovvero scudi di Spagna: e se fosse stato di Smeraldo, appena per tal prezzo avrebbe potuto comprare la millesima parte. Dello stesso Catino di Genova, come dice il Carleton, ne fa menzione Olao Vormio, il quale narra averlo veduto, che nel di dentro avea circa un piede, e per la grossezza stimar non si potea. Si crede acquistato anticamente dalla vittoria Siriaca: e per pubblico ornamento della Città, consagrato alla Chiesa di S. Lorenzo, che è il Duomo. Alfonso Ulloa nella *Vita di Carlo V. Imp. lib. 2. cart. 56.* fa menzione dello stesso Catino: e descrivendo la battaglia de' Francesi rotti dagli Imperiali alla Bicocca, a' 23. d' Aprile nel 1522. indi l'espugnazione fatta in Genova, che fu anche saccheggiata dall' Esercito Imperiale: soggiugne, che fu tanta l'autorità del Marchese di Pescara, e di Girolamo Adorno, che i Soldati non toccarono nel Catino di Smeraldo, che si conserva nella Chiesa maggiore. Leandro Alberti nella *Descriz. d' Italia* disse, che avendo i Genovesi, con grossa Armata di Legni, soccorso Balduino, Re di Gierusalemme, contro gl' Infedeli, ed acquistarogli Tripoli, e Cesarea: il Re per dimostrarli grato, gli abbia donato il prezioso Catino di Smeraldo, ove fu posto l' Agnello nell' ultima Cena, che fece Gesù Cristo co' suoi Discipoli, e parte delle ceneri di S. Giovambattista. L' Ab. Pacichelli ne *Viaggi part. 1. lett. 2.* scrisse, che sia il Catino d' intero Smeraldo: e si abbia per imprezabil gemma, con fama, che in esso

esso mangiasse il Signore l'Agnello Pasquale: e che lo provano contro Beda, il quale istimo, che fosse d'argento. Il P. Bartolommeo Rogatis nell' *istoria del Racquisto della Spagna, occupata da' Mori, part. 4. lib. 2. num. 44.* fa menzione di quelche scrivono dello stesso Catino, o vaso grande di Smeraldo, d' incomparabil valore, che toccò a' Genovesi nel sacco d' Almeria, che essi in memoria di quella battaglia custodiscono ne' loro Tesori. Così degli altri, che attestano esserli guadagnati nel sacco di Cesarea nell' Occidente: e che fu quello, che adoperò il Salvatore nell' ultima Cena. Ma egli dice, che non si confà con S. Clemente Alessandrino ciò, che si narra, il quale scrisse, che Gesù Cristo non adoperò altri vasi, che di Creta, più proporzionati alla purità dell' Evangelio, che raccomanda la povertà. Dice veramente S. Clemente in *Padagog. lib. 2. cap. 3.* *Videte, Christus in vili Catino cibum sumpsit, & fecit Discipulos super herbam accumbere, & pedes eorum lavit linteis accinctus. Deus à fastu alienus, & Dominus omnium nunquid argentum lavacrum è Cælo deferens? & à Samaritana potum petiit, quæ aquam vase fictili hauriebat: & putco, aurum regale non requirens.* E più sotto: *In convivio autem comedeat, & bibebat, non terræ metalla effodiens, neq; auri, & argenti, hoc est rubiginem redolentibus vasculis, utens; e però vuole, che le suppellettili, ed ogni altra cosa, debbano essere corrispondenti vestigia Christiani hominis institutioni.* S. Grisostomo nell' *Homil. 60.* detta al Popolo d' Antiochia, disse ancora: *Non erat illa mensa tunc ex argento, nec aureus Calix, ex quo Sanguinem propinquit Christus suis dedit Discipulis; pretiosa tamen erant illa omnia, & tremenda; quoniam erant spiritu plena, &c.* Gabriele Biel *lect. 52. in Canon. Missæ.* stima, che fosse quel Calice qualche povero vaso: *Christus, qui Apostolis suis possessionem auri interdixit,*

Tom. I.

xit, non creditur fuisse usus Calice aureo, vel argenteo; sed forte nec stanneo. Beda, però, nel *lib. De Locis Sanctis cap. 2.* dice, che in Gierusalemme si conservava il Calice, il quale adoperò Cristo, ed era di argento, e che avea due manichi, e si mostrava, e baciava da' Pellegrini; e che in detto Calice si conservava la Spugna, con cui fu su la Croce abbeverato. Il P. Gio: Stefano Menochio nelle *Stuore part. 3. cap. 38.* dice, che a questa opinione aderisce il Baronio *Tom. 1. ann. 34. num. 63.* Antonio Masini nella *Scuola del Cristiano cap. 41.* vi riferisce ancora Giovanni Bona, Cardinale Cisterciense, ne' *Riti della Chiesa intorno la Messa lib. 1. c. 5.* Il Bartadio *Tom. 4. della sua Concordia Evangelica lib. 2. cap. 11.* narra, che questo Calice si crede essere in Valenza, Città di Spagna. Atterma lo stesso P. Menochio, che di qualunque materia preziosa fosse il Calice, non pregiudica alla povertà professata; perchè celebrò Cristo quella Cena in casa di quell' Ospite, che gli prestò la stanza, e i vasi ed utensili; e rigetta l'opinione del Vittorelli, nelle *Addizioni agli Asorismi* del P. Emmanuele Sà, v. *Calix*, che dice essere stato di pietra Agata; non sapendo con qual fondamento, o da quale altro Autore sia stato ciò scritto. La Conca, però, che servì per lavare i piedi agli Apostoli, dice, che fu di rame, o di bronzo; di cui fu poi fatto un Crocefisso, che era nella Città di Rodi, nella Chiesa di S. Giovambattista, come scrisse Bartolommeo Saligniacco nell' *Itinerar. Terræ Sanctæ.* Soggiugne ancora il medesimo Menochio, che il Catino, è probabile, che fosse di terra, o di stagno; perchè quello, che hanno scritto alcuni essere stato di Smeraldo, non è probabile: e quello, che si conserva in Genova, se bene dicea il Volgo, che avea servito al Signore nell' ultima Cena, non si credeva, nè si crede al presente: nè si mostra in quella Città, nè si venera co-

E c me

me reliquia ; ma come vaso maraviglioso, e prezioso per la materia, e per l'arte, e lavoro, col quale è fatto ; essendo tutto cavato in uno Smeraldo di notabile grandezza. Ciò ripete il suddetto Matini, aggiugnendo, che un'altro Calice, adoperato da Giesù, e dagli Apostoli in quella Cena, si conserva nella Cattedrale di Venezia, senza spiegarne la materia : e'l Sanfovino, e'l Doglioni, che fanno menzione della Cattedrale di quella Città, non hanno di ciò scritto. Si usarono prima nella Chiesa i Calici di legno ; ma Zefirino, Papa, gli proibì, per essere il legno poroso, e non facile a purificarsi : e volle, che fossero di vetro, come dicono varj Autori, riferiti da Gio: Stefano Durante *De Rit. Eccles. lib. 1. cap. 7.* Ma perchè il vetro è facile a rompersi, furon fatti di altra materia : e benchè a pochi piacque il bronzo, per l'odore ingrato : e l'ottone, perchè fa il verderame : s'introdussero i Calici di oro, di argento, o di stagno. Giorgio Prete nella *Vita di S. Teodoro Arcimandrita* fa menzione de' Calici di marmo, e che nel Monastero non si trovava alcun vaso di argento : e lo procurò poi di tal metallo. Non solo, però, anticamente fu in uso il Calice di argento, e di oro ; ma adornarono i Calici stessi con gemme, e con lavori, e vi scolpivano specialmente il buon Pastore, Cristo, colla pecorella ritrovata su la spalla. Delle Gemme fa menzione Anastasio Bibliotecario, quando parla di Gregorio II. e così dice : *Hic fecit Calicem aureum præcipuum, diversis ornamentum lapidibus pretiosis, pensantem libras triginta; similiter & patenam auream, pensantem libras octo, & semis.* Afferma Durante, che nelle *Vite de' Pontefici*, fatte da Damaso, e dal Bibliotecario stesso, specialmente nella Vita di S. Silvestro, si fa spesso menzione de' Calici maggiori, minori, e ministeriali, dati alle Chiese da' Pontefici, e dagli Imperadori. Scrive ancora : *Sixtus III. Papa 45. us*

autor lib. Pontifice. c. 45. prodidit, obtulit Calices Ministeriales duos, pensantes singuli libras singulas. Calices ministeriales argenteos decem, pensantes singuli libras tres. I Ministeriali eran detti quelli, in cui si amministava al Popolo il Sangue del Signore : e S. Remigio, Arcivescovo di Rems, in un Calice Ministeriale, che offerì alla Chiesa, fece imprimervi questi versi :

*Hauriat hinc Populus vitam de Sanguine sacro,
Injuncto æternus, quem sudis vulnere Christus,
Remigius reddit Domino sua vota Sacerdos.*

E questo Calice era di argento : ed in tempo d' Ignaro, che ciò riferisce, fu venduto per liberare gli Schiavi. *Lindano lib. 4. Panoplia Evang. cap. 46.* attesta, che sino a quei giorni erano nelle Chiese tali Calici, ne quali si comunicava il Sangue del Signore ; dal che alcuni cavano, che in quei tempi si comunicava *sub utraque specie*. Più diffusamente di ciò hanno scritto gli Autori, che trattano de' Riti Ecclesiastici, come il riferito Durante, Gio: Valterio *De triplici Cena Christi, cæna tertia, cap. 39.* il Baronio in varj luoghi. Il P. Menochio nelle *Stuore part. 3. centur. 5. cap. 39.* ha qualche cosa da' medetimi raccolto, come egli stesso afferma. Ritornando a' Vasi, da Cristo usati, scrive il Gemelli ne' *Viaggi d' Europa*, che sono il *Tomo 7.* Nella Santa Casa di Loreto vi sono le tre Scodelle di legno, di cui costante fama noi pervenuta, vuole, che si servisse la Vergine col Figliuolo. Baldassarre Bartoli, però, nel *Santuario di Loreto cap. 7.* dice, che ora dentro di uno scrigno di argento, di libbre settantacinque di peso (che fu presentato dal Duca d'Alcalá, Grande di Spagna) si conservano i sagri vasi, ciascuno de' quali si tiene racchiuso dal suo coperchio d'oro : e questi sono effigiati de' Misterj di Maria : e furono portati in dono a nome del

del Cardinale Sandoval, Arcivescovo di Toledo. Sono questi vali di creta, o terracotta, in forma di piccioli piatti, tazze, e scodelle invetriate, e colorite di dentro, de' quali scrivono gl'istorici, che se ne serviva la B. Vergine Madre, mentre mangiava con Gesù, e S. Giuseppe. Ed uno di questi vasi, con una tavoletta di abete, avanzata dal solito, che in tanti secoli si conserva incorrotta, e senza tarli, si mostra ogni sera sulle ventidue ore a' Fedeli: e nella detta santa Scodella si toccano per divozione le Medaglie, Corone, Croci, e cose simili: e si sperimenta, che bevendosi con una vera fede l'acqua passata per essa, se ne ricevono gioiamenti, e salute. Così narra il Bartoli.

A R T I C. VI.

*Delle Virtù, e delle Favole
dello Smeraldo.*

14. **S**ONO credute possibili alcune virtù dello Smeraldo, ma sono altre, senza dubbio, favolose: e di queste n'abbiamo alcune riferite nel lib. 1. cap. 13. e 15. Dicono Plinio, e Cardano, e molti altri, che lo Smeraldo conforta la vista, e fa vedere per più lungo spazio; onde con uno Smeraldo concavo, per raccogliere la vista, mirava Nerone le battaglie de' Gladiatori. Affermano molti, che preso per bocca, resiste, e scaccia i veleni. Così Mercuriale lib. 3. *De Cognoscend. & curand. hum. corp. affect.* cap. 28. lo porta per rimedio contro la Dissenteria, cagionata dal veleno; pigliandosi grani sei in polvere, e bevuta coll'acqua, per dieci ore attenendosi dal cibo, cagionando prima una certa angustia del cuore, e poi il sudore, col quale si rende sano l'infermo. Dice, che Avenzoar ebbe tal male, per aver mangiato un'erba: e che si liberò, con averli posto sopra il ventre lo Smeraldo; onde lo credo essere un par-

ticolare antidoto. Dice ancora nel lib. 1. cap. 11. che sia giovevole a' Malinconici, con portarlo sopra, per sua proprietà. Kalis volle, che riguardato dal Rospo, gli fa crepare, e marcir gli occhi: e che posto nella mensa, debilita anche la forza de' veleni. Alberto, Beda, ed altri vogliono, che giovi al mal caduco, renda l' Uomo facondo, e conforti la memoria. Boezio l'approva alla Dissenteria, a fermare il fluio del sangue, e contro le punture degli animali. Si crede valevole contro la peste, e le sue febbri, preso in polvere, al peso di grana sei, con acqua cordiale, o di acetosa, o simile. Che appeso in forma di Amuleto (come in altro luogo abbiain detto) al collo de' fanciulli, dall' Epilessia gli difenda: e portata dagli adulti, gli impedisca il morbo lunare: legato alle coscie delle Donne pregne, loro acceleri il parto: e posto sopra il ventre, lo ritenga: e sia di freddo, e secco temperamento. Vogliono altresì, che ritenga la lussuria, e faccia casto chi lo porta: ed altre virtù vanno i Medici spiegando.

15. Il Cardano *de Subtil.* scrive, che pareva a lui, portando lo Smeraldo, cagionargli malinconia, sogni malinconici, e di timore; che però giovi agli arroganti; acciocchè più prudenti divengano. Che sia tenero, e patisca dal fuoco, dal gran caldo, dallo spesso toccare, dall'acciajo, dall'ottone, dal rame, e dalle percosse di cose dure; e però, essendo grande il suo prezzo, da pochi si porti nelle dita: e che sia più maraviglia, che faccia muovere i sogni, che faccia indovinare. Nel lib. *de Gemmis, & lapid.* dice, che racchetta gli affetti dell'animo, sia utile ad indovinare, giovi alla vista, ed agli affetti del cuore, accresca la facondia, e l'amore agli Studi: sciolga i terrori vani, faccia buoni costumi: crederti, che conservi le ricchezze, e le accresca; ma che a ciò poco vaglia: ed afferma, che queste cose,

E c 2 non

non solo dall'altrui speranza sapea; ma sperimentò egli stesso. Molte di queste vanità riferì Camillo Lionardo: e scrisse ancora: *Lasciviae motus compefcit: substantiam augeat: Dæmoniacæ illusiones, ac tempestates avertit: placabilem Deo, ac hominibus reddit: memoriam acuit, & vim dat Rhetoricis persuasionibus: ac commodus est eis, quorum sollicitudo est in futurorum præconitionibus*. Simili vane virtù: sono allo Smeraldo attribuite dal finto Alberto Magno, dall' Abulense, dal Percorio, e da altri, i quali da Cornelio il Lapide sono riferiti: ed è certamente maraviglia, che l'uno dall' altro abbia ciecamente tali cose trascritto, senza punto farne difamina; se possi una picciola pietra tante llravaganzæ produrre.

16. Si ha appo Etmullero, che se lo Smeraldo esce dall'anello, comunica la morte a quelli, a cui si avvicina: ed altre favolose virtù, anche da' gravi creduli Autori, sono riferite: e l' Etmullero stesso crede essere una grande impostura la Tintura dello Smeraldo, che porta Zacuto Lutitano, valevole a' mali di peste, ed alle febbri; poichè, nel peltare lo Smeraldo nel mortajo di ferro, molte particelle del ferro stesso, distaccate co' colpi del pestello, si uniscono con quelle della pietra, e collo spirito di orina: e' il color ceruleo, o verde cagionano; qual farebbe ancora, se la pietra focaja ridurre in polvere si vorrebbe, e collo stesso spirito unirsi, il quale, sopra ogni ferro spargendosi, tal colore viene a formare.

17. Tra tante favole, che nelle virtù spiegate abbiamo, non è leggiera quella, che lo Smeraldo abborrisca l'atto venereo, in cui si spezzò, se la donna lo tenga nel dito: e quasi tutti gli Autori ripetono il caso tanto celebrato dal finto Alberto Magno, avvenuto al Re d'Unghia, che avendo lo Smeraldo nel dito, si spezzò in tre parti nel congiungersi colla moglie. Il Donzelli as-

serma averne veduta la speranza in un amico: lo Scrodero l'accenna a relazione di Cardano: e' il Renodeo lo narra senza nominare veruno. Fortunio Liceto *Hieroglyph. cap. 185.* l'ha per vero; portando le parole d'Alberto, e citando, tra gli altri, il P. Silvestro Pietrafanta *l. 3. c. 4.* il quale afferma avere ciò trovato riferito da nobili Autori. Vuole lo stesso Liceto, che difenda lo Smeraldo la castità, la verginità, e la purità: e stima, che sia valevole contro le illusioni, e fantasmi de' Demonj, cavandolo da Hart. *Anglico 16. De Rer. propr. c. 88.* che ciò vide narrato da Autore antico. Dovea, però, considerare il Liceto, che se lo Smeraldo del Re d'Unghia si spezzò, più tosto ha bisogno di essere custodito, che custodire la castità. Nello stesso caso di quel Re, quando pur fosse vera l'istoria, possiamo dire, che potè spezzarsi per cagione della sua mollezza, come nel *lib. 1. cap. 15.* abbiamo spiegato col Boezio; e non perchè amo la castità: ed è maraviglia, che tutti quasi gli Autori il caso medesimo del Re d'Unghia ciecamente ripetono, ed ammettono, senza farne l'esamina: e ciò avviene in tutte le favole, introdotte nella Storia Naturale: e bastando, che un Autore le riferisca, senza difficoltà si crede, e si ripete. Forse il Pierio, il Causino, ed altri, da ciò mossi, affermarono, che era simbolo della Verginità. Contro il Pierio ne' *Geroglyphici*, dice Cornelio in *Lapide in Exod. cap. 26. vers. 17.* che le stesse donne maritate, cioè esser falso attestino per isperienza; poichè molte hanno le anella con gli Smeraldi nelle dita in ogni tempo o di notte, o di giorno, e sempre sono interi, e senza offesa, anche dopo i loro congiungimenti.

18. Favola è pure qualche disse Gaudenzio Merula nella sua *Setra lib. 4. cap. 21.* che lo Smeraldo, tenuto in bocca, conferma nell' Uomo l'opinione della cosa, che dee venire, e gli fa di meo.

menticare quella, che non ha a venire . Non senza rifo leggiamo la Storia , che narra Giovanni Kenodeo da molti Autori anche narrata , che è pure una favola solenne, timile a quella de' Diamanti ; guardati da Grifi , e da' Serpenti . Dice, che i Ciclopi, o Arimaspi armati , così dotti ; perchè hanno un'occhio nel mezzo della fronte, rotondo , combattono di continuo co' i Grifi ; perchè possano con più libertà cavar l'oro , e le pietre preziose , che sono in abbondanza in quei Monti , abitati da' Grifi, uccelli feroci e crudeli , che lacerano col rostro , e colle unghie gli Uomini , e sono come custodi vigilantissimi , nati a punire la somma temerità dell'avarizia . Francesco Rueo la racconta eziandio, e'l Marbodeo, Francese, cantò :

Præcipuus in Scythicis honor est, & gratia major,

Gryphus eripiunt servantibus hos Arimaspi.

Il finto Alberto Magno dice , che gli Smeraldi vengano tolti dal nido de' Grifoni , che gli custodiscono con molta crudeltà : e che un Greco, veridico , e curioso sperimentatore, di là venuto , gli disse , nascere questa pietra nelle rupi , che sono sotto le acque del Mare : e che ivi allo spello si ritrovino . Delle favole degli Arimaspi , e delle battaglie loro co' i Grifi , che furon credute dagli Antichi , e che molti moderni rammentano , ed affermano , ne abbiamo scritto nella Dissertazione *De Animal. Fabulos. part. 1. cap. 6. e part. 3. nel proem.* e qui replicar non convicne .

19. Tra le favole rip. re possiamo la divinità, attribuita allo Smeraldo, dagli Idolatri della Città di Manta, situata alla costa del Sur nell'India, e riferita da Mambrin Rofeo nella *Giunta alla Selva di Pietro Messia part. 4. cap. 38.* se ci narra il vero . Dice , che il Signore di quel luogo , metteva in pubblico un grande Smeraldo in alcuni giorni , ed era adorato con riverenza , come in se

racchiudesse qualche Deità . Concorrevano gl'infermi da varj luoghi : e fatto il sacrifizio , presentavano i doni ; persuadendo quei falsi Sacerdoti, che quella pietra adorata , conferiva la salute , e faceva ritrovare altre pietre .

20. Vuole Cardano , che tutte le pietre verdi resistano al fuoco, ed anche lo Smeraldo , nel lib. 7. *De Subtil.* così dicendo : *Virides verò Gemme, non solum Smaragdus ; sed & omnes alie, ut Præsius, & Topatius signibus obnoxie, ac supra alias omnes sunt . Causa est humoris semicrisi abundantia, &c.* Le sperienze fatte in Firenze collo Specchio Ustorio, ci han fatto certi , che gli Smeraldi ancora si struggono , e si tondano in palottole , e prima di struggerli, imbiancano : e due Smeraldi di denari 16. si strussero in tre minuti secondi : ed altri altrimenti , ne quali sono curiose le fatte osservazioni .

A R T I C. VII.

Di varie notizie dello Smeraldo .

21. **P**Er le Miniere degli Smeraldi, ritrovate nel Mondo nuovo, sono essi inferiori all'altre Gemme , come dice l'Imperato lib. 22. cap. 23. e Plinio per lo prezzo gli colloca nel terzo luogo, dopo il Diamante . Così il Berengucci nella *Pirotecnica lib. 2. cap. 13.* scrìsse , che secondo il parere universale , esser debba , se non nel secondo luogo delle gioje , certamente nel terzo . Era però prima in gran prezzo : e l'Autor del *Tesoro delle Gioje* , anche attesta esser ridotto a prezzo vile , per l'abbondanza di essi venuti dall'India ne' suoi tempi . Gli disse un Mercadante , che avea venduto uno ad un Principe d'Italia, mille e trecento scudi , che pochi anni dopo l'avrebbe stimato ben pagato per trecento : e che se ne portavano della Rocca , e del Perù ;

ma questi sono più oscuri, e più vili. Il Berengucci loda per migliori quelli, che sono più puri, verdi, più duri, ed asciutti di grassezza, e più risplendenti: e stima, che tutti sieno coloriti per virtù e potenza della miniera del rame: che se ne trovano de' più, e manco verdi: altri hanno per tutto certa viridità grassa, che gli oscura, e gli fa ciechi: altri l'hanno più dilatata.

22. Afferma lo stesso Berengucci, che si conciano gli Smeraldi più risquadrati e piani in tavole, e si fanno lucenti collo smeriglio, e tripoli, come il più dell'altre gioje: ed acciocchè più dimostrino il color verde, si cavano sotto alquanto nel mezzo, perchè l'aria faccia riflessioni, e che per tutto ugualmente gli possegga. Dice Pietro Calari, che i Lapidarij lavorano gli Smeraldi in più tagli, in quadro diamantati, in ottagoli; ma in quelli due tagli bisogna, che sieno belli e netti. Ne tagliano in tavola di sopra, e cogoli nel fondo (come dicono) e debbono i Gioiellieri esser cauti nel comprare Smeraldi lavorati; specialmente quando sono legati; perchè oggidì se ne fanno de' falsi, che sembrano buoni. Si formano di vetro, di pasta, e delle doppie di Cristallo: e per contraffargli meglio, vi fanno de' ghiacci in qualche cantone, o dell'erba dentro: e'l compratore, ingannato da' difetti, gli crede finisma al peso, ed alla prova, si trovano falsi. Se è di vetro, è leggiero, ed avrà punti, che sono naturali al vetro, esponendosi all'aria: se è di pasta, è più grande; onde vi vuole una perfetta pratica a distinguergli nel peso, e nella pulitura. Per uso degli Speziali, loda la pietra viva, senza polvere sopra, e che toccata colla lima non si guasta: e biasima quella, che è spezie di Talco, sempre carica di polvere, tenera alla lima.

23. Lo Smeraldo è la terza Gemma, posta nel Razionale del Sommo Sacerdote, da Dio comandata nell'*Esodo cap.*

28. la quale, secondo Cornelio à Lapide, era simbolo di Giuda, terzo figliuolo di Giacobbe Patriarca della Tribù d'Israele. Significava la di lui fortezza, e lo scettro eterno, sempre verde fino alla venuta di Cristo. È simbolo ancora di S. Giovanni Apostolo, significato nell'*Apocalisse*.

24. Lo fanno pur Simbolo di allegrezza, e di speranza, onde cantò il Tasso nella *Gierusalem. cant. 14. ott. 39. E lieto ride il bel Smeraldo: così Bernardò Tasso ne' suoi Amori*:

Già di verde speranza si riveste

L'anima affittata, e l'angoscioso core.

Alcuni l'ebbero per simbolo della temperanza, e della castità; credendolo vellevole a raffrenar la libidine, come dissero Pelbarto, e Pier Valeriano ne' *Geroglifici lib. 41*. G'i Astronomi lo dedicarono alla celeste Venere, stimandolo efficace a potere impetrar la grazia sua; ma dice Platone, che niuna cosa è dal Cielo ispirata negli animi de' Mortali, che non sia per tutto pura, onesta, e candida,

Del Zaffiro.

C A P. III.

1. **A** Ssegnano alcuni il terzo luogo al Zaffiro, che è una delle Gemme più nobili; benchè altri sono diversi: e l'Aldrovandi ne trattò dopo l'Ametisto; ma fu egli poco diligente nell'ordine delle Gemme; poichè avendo scritto di ciascheduna pietra, continuò la materia delle Gemme: e cominciando dalla Stellaria, trattò poi della Pietra Crucifera; indi del Diaspro, dell'Elitropio, del Prassio, della Turchina, dell'Agata, dell'Onice, della Sarda, del Cristallo, del Diamante, del Berillo, del Carbonchio, del Giacinto, dell'Ametisto, del Zaffiro, e dello Smeraldo, del Topazio, dell'Opalle, e del Succino. Poco, però, di lui valere ci

ci possiamo nell'ordine delle Gemme; avendole confuse eziandio con alcune Pietre; ma seguendo noi altro ordine, dopo lo Smeraldo collochiamo il Zaffiro: e la sua Istoria brevemente trattiamo in alcuni Articoli.

A R T I C O L I.

*Della Nobiltà, e de' nomi
del Zaffiro.*

2. **F**U volgarmente appellato la Gemma Sagra, il Zaffiro: e molti, oltre Beda, e Dionigi Cartusiano sopra l'*Ejodo Orat.* 35. la dissero Gemma delle Gemme. Si legge nello stesso *Ejodo cap.* 24. 10. che Mosè, Aronne, e i Settanta de' più vecchi d'Israele, *viderunt Deum Israel: & sub pedibus ejus quasi opus lapidis sapphirini, & quasi Caelum, cum serenum est.* Così disse l'obias cap. 13. 21. *Porta Jerusalem ex Sapphiro, & Smaragdo adificabuntur: & ex lapide pretioso omnis circuitus murorum ejus:* e così la Città di Dio è descritta parimente nell'*Apocalisse cap.* 21. Dice S. Epifanio nel *Libro delle dodeci Gemme*, che la legge fu data da Dio a Mosè, scritta nella gran pietra di Zaffiro. E' ancora la quinta gemma, da Dio ordinata nel Razionale del Sommo Pontefice, applicata da Cornelio à Lapide a Nestale, Patriarca dell' Tribu d'Israele: ed all'Apostolo S. Paolo, come vuole Areta; o più tosto a S. Andrea, a cui applicò la virtù della Gemma.

3. Gli antichi Gentili, che privi della cognizione del vero Dio, l'Idolatria introdussero, a Giove, ed a Febo il Zaffiro consagrarono; e perciò con grandissima stima lo credevano grato a' loro Dei; e come segno di concordia, e di pace, lo riputarono; onde a' Pontefici, a' Re, ed a' i loro Uomini grandi, dovuto lo stimarono: e pensarono i Filosofi, che di virtù quasi divi-

na fosse arricchito: e con somma superstizione, degno, e meritevole di ogni riverenza. Narra l'Abulense nell'*Ejodo cap.* 24. 10. che non davanli le risposte da' i Dei Gentili senza il Zaffiro: e gli antichi Egizj, altresì al dir d'Eliano *lib.* 14. 34. in grande riputazione l'avevano: e pendea dal collo de' loro Giudici, che erano i Pontefici, il Zaffiro, in cui era scolpita la Verità.

4. Nella Legge Evangelica è ancora in gran pregio il Zaffiro: e il Sommo Pontefice al nuovo creato Cardinale dona il Zaffiro, come a' Vescovi l'anello; benchè in vece de' Zaffiri degli Antichi, oggi abbiamo i Giacinti, come dice Cornelio à Lapide: e ciò spiegheremo nel suo luogo *Cap.* 6.

5. Il Zaffiro è così appellato appo le Nazioni quasi tutte; ma dagl'Indiani, e da' Persiani, è detto *Hilaa*; pigliando il nome dal luogo, donde si cava: e lo chiamano anche *Sirtite*; perchè spesso si trova tra le Sirti, e tra gli Scogli. Dicono molti, che Plinio sotto il nome di Zaffiro, abbia inteso la pietra lazola; ed il Mattiolo afferma, che avendo scritto Plinio *lib.* 37. *cap.* 9. che i Zaffiri con punti di oro risplendono: o credè, che fosse il Lapis lazuli, o la pietra Turchina, detta *Carnea*, emula del Zaffiro; o che abbia errato, prendendo una pietra per l'altra; poichè quella pietra Turchina è chiamata Lazola da' Mori. L'Autore, però, del *Tesoro delle Gioje*, ha scritto, che gli Antichi dissero bene, che il Zaffiro risplenda con punti d'oro; perchè sia una spezie del Zaffiro, che non traspare, e non riluce in punti; ma contiene arene di oro; onde si debba intendere del Giacinto Zaffirino, o ceruleo, e ciano; essendo proprio d'ogni Giacinto contenere in se qualche trasparenza di oro. Certamente il Zaffiro degli Antichi non è quello di oggidì, come dice Cardano de' *Variet. lib.* 5. verso il fine del *cap.* 18. ma ne scriveremo nell'Istoria

ria

ria del Giacinto : ed in ciò gli Scrittori tutti convengono .

A R T I C. II.

De' Colori , e delle spezie del Zaffiro .

6. **I**L Zaffiro de' Moderni , detto *Thalassites* dal Bechero , è ceruleo : e Cardano *De Gemm. & colorib.* scrisse : *Sapphirus gemmarum omnium pulcherrima est : cæli colorem refert miro splendore , & perspicuitate summa : non tamen margaritas , carbunculos , adamantes , neque smaragdos , pretio vincit . Omnium durissima , præter adamantem .* Lo Scrodoro affermò , che è gemma di color celeste , lucidissima , e diafana : e che alcuni Zaffiri sono sazi di colore , e diconsi maschi : altri di color ceruleo biancheggianti , e femmine si appellano : altri senza colore , e si dicono bianchi .

7. Camillo Lionardo dice , che il Zaffiro ha il colore di purissimo azzurro : quanto è più lucido , e trasparente , tanto è migliore : e posto al Sole , rende splendor quasi ardente : nè rende le immagini delle cose , comel'altre Gemme . Lo stesso Cardano *De Variet.* afferma esser il Zaffiro , gemma più vicina al Diamante , di grandissima durezza , e color ceruleo , e foverchio ; purchè non sia dilavato , e vizioso : e nel *lib. De Gemm. & colorib.* dice , che *ob duritiem qui acerbus est , si per tres boras in auro excoquatur , in speciem transiit adamantis : candidissimusque evadit , ac splendidus .* Il Cellini , riferito dall' Imperato *lib. 22. cap. 17.* ne dà anche il modo ; cioè che si fanno bianchi i Zaffiri , ponendogli nel crogiuolo coll'oro , che si ha da fondere : e che se per una semplice volta ciò non avvenga , vi si rimettono la seconda , e la terza volta , finchè divengano bianchi : e debbonsi eleggere i Zaffiri , che di natura sieno meno coloriti : perchè questi sono anche più duri .

8. Abbiamo riferito nel *lib. 1. cap. 10.*

che di varj colori si sia veduto il Zaffiro ; cioè con color di Diamante : altri parte cerulei , e parte di rubini : altri a color di cristallo : ed altro , che parea Calcedonio : ed altri ancora affatto bianchi . Il Bechero fa menzione de' Zaffiri a color di latte , meschiatovi però qualche poco di celeste : e dice il Magini in *Geograph. Ptolomei* , che nel Corasan , *Sapphyrus nigri , ac flavi coloris , in saxorum venis eruitur .*

9. Quattro spezie di Zaffiri riferiscono alcuni ; cioè , che altri sono azzurri non molto chiari , che inclinano all'oscuro , di corpo non sottile , risplendente poco , o niente , detti Nisini , in Costantinopoli , ove sono in gran copia : e ne formano corone , e pendenti di orecchie . Altri di corpo più sottile , e più tinti di colore , con punti verdi , e purpurei , e teneri , come vetri , detti Nihilini , e di poca stima . Altri azzurri più o meno chiari , e di corpo , e sono i veri Celidoni Orientali : detti Belgami ; cioè fiammeggianti , simili al corpo de' Cornioli ; se lorfe non sono i Cornioli , o Sarde , di quel colore , come di ogni colore , fuorchè di verde , si veggono . Altri azzurri chiari più , o meno , e trasparenti , ed all'aria esposti , in giallo traspariscono : e sono i veri Ciani , o Giacinti Ciani , detti volgarmente Giacinti Veneti , simili quasi alla pietra Turchina , dalle Donne Turche , Ebree , e da molte Greche usati per pendenti nelle orecchie , creduti giovevoli agli occhi .

10. Due spezie , però , assegna il Garzia ; cioè gli Oscuri , e i Risplendenti , che si dicono Zaffiri di acqua , e sono i più vili : e talvolta rassembrano Diamanti al colore , per cui molti si sono ingannati . Benchè , però , sian vaghi i Zaffiri ; non limeno anche i grandi , e di vivo colore , sono di vil prezzo : nè si trovò , che fosse uno venduto più di mille ducati d'oro Portoghesi . Si dividono ancora in Orientali , ed Occiden-

tali :

tali : e di questi scriveremo nell' *Artic.* seguente . Il Bechero fa menzione dell' *Orinisco*, sparso di punti d'oro : e nello stesso Articolo riferiremo altri colori di Zaffro .

A R T I C. III.

De' luoghi , e di varie notizie
del Zaffiro .

11. **R**itruovansi i Zaffiri Orientali in Bishnaga , in Zeilan , ove sono i migliori , e nel Regno del Pegu , che sono i più lodati . Il Tavernier dice , che solo in due luoghi dell'Oriente si ritrovano le pietre colorite ; cioè nel Monte Capelan , che è nel Regno di Pegu , e nell'Isola di Ceylan ; cioè in un fiume , che cade dagli alti monti , i quali sono nel mezzo dell'Isola : ove in quattro mesi dell'anno , mancando l'acqua , dopo passate le pioggie , si trovano nell'arena i Rubini , i Zaffiri , e i Topazj : e sono pietre più belle , e più nette di quelle del Pegu . In alcuni luoghi de' Monti , che si stendono dal Pegu sino al Regno di Camboja , si trovano rubini quasi tutti Balassi , molte Spinelle , Zaffiri , e Topazj : e sono altresì in quei Monti miniere di oro . Gli Occidentali sono in varj luoghi , e ne' confini della Slesia , e di Boemia ; ma sono più lodati gli Orientali .

12. Scrisse il Caliai , che gli Occidentali sono più duri degli Orientali , e tengono un color turchino cupo , quale invano pretendono i Gioiellieri imbianchire col fuoco . Dice , che si trovano in forma di cogoli , e di più grandezza , e di varj colori , più chiari ; ma la perfezione di un bel Zaffiro , è di essere con un bel colore turchino , nè troppo cupo , nè troppo chiaro , di bella forma , senza ghiacci , senza fummo , senza nei , o punti , uguale di colore , ben lavorato : che il fondo della pietra sia

Tom.I.

proporzionato al corpo , ed alla tavola . Afferma , che vi sono i Zaffiri gialli : e quando sono di bel colore di oro , senza alcun diletto , diconli *Topazj Orientali* ; così quei di color di viola , netti , e senza diletto , si appellano *Ametisti Orientali* . Ve ne sono di color d'acqua marina , e di color di Crisofolia , con un verde fino , dicendo , che tutti tieno della stessa durezza ; così l'*Orchio di Gatta* Orientale , che lo chiama cogolo di Zaffro . Scrive ancora , che le pietre Orientali , dette *Acquamarina* , sono Zaffiri , per lo color di mare ; ma le Occidentali non sono più dure del Cristallo , e si trovano nell'Asia , e nell'Albania ; e queste sono le più belle : e sono finite , se sono di color più carico , e senza ghiacci , o fummo : pigliano buona pulitura ; perchè sono asciutte : e vi sono di quelle , che tengono un'acquetata , che quando sono legate , pajono Zaffiri . Per uso degli Speciali , loda i Zaffiri Orientali , non troppo belli alla vista , duri , che dentro vi trasparisca l'azzurro , e che resista alla lima ; rifiuta il Zaffiro di acqua , bello all'occhio , tenero , e come specie di talco , e trasparente ; così il Zaffiro di Francia , ove lo chiamano *Merdafarro* ; cioè feccia di ferro .

13. Della grandezza scrisse Teofrasto , che alcune pietre sono rare e molto picciole , come lo Smeraldo , la Sarda , il Zaffiro , e'l Carbonchio , e le altre , che scolpire si sogliono per sigilli . Narra il Doglionio , che nel Tesoro di S. Marco , in Venezia , vi sia un Zaffiro , che passa dieci oncie , donato alla Signoria da Marino Grimani , Cardinale , e Patriarca di Aquileja . Il P. Angelico Aprosio Ventimiglia , nella sua *Biblioteca Aprosiana a cart. 285.* scrivendo del P. Agostino Gatti , riferisce , che nella Chiesa della Città di Monza , ove è l'Arciprete Mitrato , vi sia una tazza di Zaffiro con piede di oro , di cui si serviva la Regina Teodolinda per bicchiere , di

Ff

valu-

valuta diecemila scudi. Ma tra' rari Zaffiri è maraviglioso, qualche si legge nell'*Itinerario* di Francesco Scoto *par. 2. cap. 5.* cioè, che in Roma in S. Maria delle Palme, nella Via Appia in Portico, del Rione di Ripa, Chiesa, che fu già Tempio di Saturno, e di Ope, si mostra il Zaffiro, portato dal Cielo dagli Angeli, ornato dell'immagine della Beata Vergine.

14. Dice il Garzia, che si crede nascere il Zaffiro nella stessa miniera del Rubino; che però talvolta si veggono gemme, parte Rubini, e parte Zaffiri: e quando alcuna sarà bella di color ceruleo, mischiato col rosso, da certi Indiani è appellato *Nilacandi*, cioè Zaffiro Rubino.

15. Il Zaffiro, per lo color celestese simbolo della magnanimità, dell'elevazione di mente a cose pellegrine, di alti pensieri a fatti egregi, e di amor buono, e perfetto. Quelli, però, che hanno il pensiero a cose magnanime, sogliono pigliare per impresa il color celestese, il quale è proprio di tali Uomini, come dice Persio nella *Satira 1.* e Platone ne' *Dialoghi*, chiamandolo Giacintino, forse da' Giacinti Orientali, fiori di quello colore. Dice Pierio Valeriano, ne' *Geroglifici lib. 41.* che appo gli Antichi significa l'Imperio; o il Sommo Sacerdozio: e che alcuni raccontano, quella esser la cagione, che tale gemma tiri dal Cielo una certa virtù da Giove, e da Saturno: che prepari la strada a simili successi: e gli renda più facili a quelli, che tutte quelle cose desiderano: così da Giove il Regno, da Saturno il Sacerdozio ottenersi. Ma la nostra Religione, imitando i più santi documenti de' Padri, conosce il Zaffiro appresso Ezechiele, figurato in similitudine di Trono: e vuole, che questo significhi la Sede di Dio. Da questo intende Eucherio, che le celesti forme, e gli stessi Angeli si dimostrino: così per lo Cielo furono intese le Congregazio-

ni degli Eletti: ed altri esempj abbiám riferito nell'*Artic. 1.* Usavano i Greci vestir di quello colore i buoni loro Sacerdoti, ed anche i Cadaveri di quegli Uomini, che erano stati osservatori della Legge, e che colla loro esemplar vita aveano accresciuta la divozione nella religione; volendo significare, che siccome in vita l'animo, e'l pensier loro, fu intento alle cose celesti: così dopo morte se n'erano volati in grembo a Giove, loro falso Dio. Dello stesso colore vestivano ancora quelli, che accompagnavano la bara funebre, e tutto il parentado. Lo stesso colore turchino è Simbolo della grandezza dell'animo virtuoso, della magnanimità, e dell'Amor buono, e perfetto; ma altre cose abbiám detto nel cap. de' Significati de' colori.

A R T I C. IV.

Delle Virtù, e delle Favole del Zaffiro.

16. Molte sono le virtù, che a' Zaffiri hanno attribuito gli Autori, e molte altresì le favole, che scritte si veggono; dandogli forze, che eccedono quelle della Natura. Sembra, invero, quella Medicina universale, che invano, con molta fatica, vanno i Filosofi speculando, come valevole a sanare le infermità tutte. Dissero Dioscoride, e Galeno, che il Zaffiro, preso per bocca, molto giovi alle morficature degli Scorpioni: e'l Mattiolo afferma, che si mette ne' medicamenti cordiali, ne' ristorativi, e negli Elettuarij contro la peste, contro i veleni, e per avvivar il cuore. Avverte, che varj inganni si commettono, e nel preparare le composizioni, e nella scelta delle gemme, una per l'altra usandosi, per la poca perizia nel saper distinguere le Gemme stesse. Vuole pur Dioscoride, che preso per bocca, sia giovevole alle piaghe degli intellini, e che vieti le crescenze delle

un-

unghie, e le fistole degli occhi. Dicono altri, riferiti dal Renodeo, che il Zaffiro ricrea gli occhi, raffrena gli appetiti venerei, e rende lieto, e quieto chi seco lo porta. Dice Alberto, che fanna il carbonchio: l'Agricola lo crede valevole a sanar le polsteme calde, con applicarlo sopra: e Camillo Lionardo lo stima atto a fortificare il capo, a far buon colore, a fermare il soverchio sudore, e togliere i dolori della fronte, e le paure: ed anche a preservar dalle Vajuole. Dionigi Cartusiano afferma, che restringe il calore, vegeta, ed accresce il corpo, rittagna il sangue, e leva l'eniagioni: fa audace, vittorioso, mansueti, e benigno l'Uomo. Dice Cardano *De Gemmis, & color.* che lo sperimentò utile, portandolo, in tutti i morbi della cute: che non fa nascere carbonchio in tempo di peste, diminuisce la scabbia, rende l'Uomo callo, e pudico, reprime i sudori, corroborata il corpo, fa buon colore, toglie i vani timori, scaccia l'atrabile, muta in meglio i costumi, fa che l'uomo divenga pio, e tranquillo: e che si crede giovare alla Negromanzia.

17. Lo Scrodero la crede pietra fredda, e secca, astringente, consolidante, alestifarmaca, cordiale, ed oftalmica; e che però sia giovevole alle umidità degli occhi, proibisca le infiammazioni, giovi alla Dissenteria, alle ulcere interne, alle febbri maligne: applicata alla fronte, fermi il tuffo del sangue del naso. Contro il carbonchio della peste voglion, che si faccia intorno col Zaffiro un cerchio più volte, che poi divien nero: e spiegano questo magnetismo Marco Marci in *Philosophia Veter. et litut.* ed Otfman in *prax. Chym.* Claudio Deodato, ed altri Medici, varie preparazioni del Zaffiro descrivono, quali miracolose a molti mali. Stima virtù favolose il Renodeo quelle, che il Macro cantò del Zaffiro, dicendo *6.5. lib. 5.*

*Quem Natura potens tanto ditavit bonore,
Ut Jacer, & meritò, gemmarum,
gemma vocetur;
Nam corpus vegetum conservat, &
integra membra:
Et qui portat eum nequit ulla fraude noceri.
Invidiam superat, nullo terrore,
movetur
Hic lapis: ut perhibent, educis carcere vincios,
Obstruasque fores. & vincula tecta resolvit.*

Nè crede a coloro il Rueo, i quali asseriscono, che perda la virtù sua il Zaffiro, applicato al Carbonchio, quando quello è sparito; il che pure il finto Alberto avea negato. Così che abbia creduto Dioscoride, che posto il ragno in un vaso, muojasse lungo tempo si metta sopra pendente un Zaffiro, come vantano alcuni. Riferisce, però, che sia creduto il Zaffiro valevole a cagionare la callità, la divozione, la pietà verso Dio, la costanza, l'ambizione di pace, e l'acquisto de' beni mondani. Che vaglia contro lo sdegno, e l'invidia, le traudi, e la malinconia: e nega le virtù celebrate da' Maghi superfliziosi. Altre virtù favolose del Zaffiro abbiamo riferite nel lib. 1. cap. 13. e 16.

18. Scolpivano in questa gemma animali, per sanare da' loro morsi: e l'immagine ancora di Saturno, per accrescerle virtù di prolungare, e felicitare la vita, come scrisse Marfilio Ficino *De Vita carlius comparanda lib. 3. cap. 18.* e l'abbiamo per favola.

Del Rubino, e del Carbonchio.

C A P. IV.

1. **C**onfondono alcuni Autori il Rubino col Carbonchio, come se ambidue fossero una medesima Gemma; altri, come tra loro differenti, E f 2 le

te distinguono. Riferiremo le loro opinioni, e la diversità delle loro spezie, che veramente sono molte, ciascheduna il suo proprio nome ricevendo: e tutto ciò descriveremo ne' seguenti Articoli, con tutto quello, che al Rubino appartiene.

A R T I C O L I.

Della Nobiltà, e de' nomi del Rubino.

2. **S**imile all'oro tra' metalli, essere il Carbonchio tra le Gemme, affermò Alberto: e di molta stima, e rarissimo, da' soli Re conosciuto, lo disse il Renodeo, e'l Ruco. Perchè fu creduto mandare, come il Sole, i suoi splendori, quasi di fuoco, fu delicato a Febo, che da' Filosofi fu come Re delle Stelle riputato: e Garzia, dopo lo Smeraldo, lo stimò degno del secondo luogo tra le Gemme, per la vaghezza del colore. E' il Carbonchio la quarta Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, applicata a Dani Patriarca della Tribù d'Israele, ed a S. Giacomo Apostolo, fratello di S. Giovanni, che ardendo dell'amore di Cristo, fu il primo, che morì martire, come scrisse Cornelio à Lapide. Nella Sagra Scrittura, al dir del Pererio, col Carbonchio è significato Gesù Cristo, che tra le tenebre di questo Mondo risplendè come Carbonchio, quando s'incarnò. E' anche simbolo della Carità, che a tutte le virtù è preferita: risplende nelle tenebre delle calamità, fuga il veleno del peccato, e tutte le virtù conserva. E' simbolo altresì degli Uomini perfetti, che con ardente carità ardon, e col candore dell'onestà risplendono. Per lo suo color rosso lo fanno simbolo ancora di vendetta, e di fuoco amoroso.

3. **Q**uelche dicono gl'Italiani *Carbonchio*, dagli Ebrei è detto *Bar Keth*: da' Caldei *Bar Kan*: dagli Indiani *To K*, o *Manica*: da' Persiani, e dagli Arabi

Yacut.

Gran differenza, però, è tra gli Autori intorno i nomi, e le spezie: e la prima difficoltà è, se il Carbonchio sia distinto dal Rubino, o pur sia una medesima Gemma. Tratta l'Aldrovando *De Carbunculo, sive Rubino*: e dice, che il Carbonchio sia detto Rubino da' Latini, per la sofferza, ed *Antrace* da' Greci, ed *Apiroto*, perchè non sente il fuoco: e *Piropo*, perchè ha figura di fuoco: e che *Piropo* sia *aggettivo*, fatto da' Poeti latini *sofianivo*, che dimostra la Gemma. Volendo poi conciliar le differenze, dagli Antichi proposte, con que' le de' Moderni, scrive, che i Gioiellieri dell'età nostra, i Granati assai risplendenti chiamano Rubini, che dagli Antichi furon detti Carbonchij, da' Greci *Piropi*.

4. Il Renodeo pur confonde i nomi, scrivendo: *Rubinus à flammeo colore. Anthrax, hoc est Carbunculus dictus*. Il Brunnone nel *Lessico Medico* del Castelli così disse del Carbonchio: *Significat gemmam pretiosam rutilantem, rubentemque (unde & Rubinus dicitur) cuius rubedo est instar sanguinis, Lacce Indice, aut coloris coctei, & Pyropus vocatur*. Trattando poi del *Piropo*, scrisse: *Notat gemmam rubram, vulgo Rubinus dictam, aliàs Carbunculus*. Boezio de Boot lib. 2. cap. 8. anche disse, che il Carbonchio, il quale risplendè detto Rubino. Il Rubino essere di molte spezie disse il Garzia, e la più nobile quella, che da' Greci è detta *Antrace*, da' Latini *Carbonculus*; perchè la sua chiarezza è più delle altre vivace: e che si chiama Carbonchio quello, che ha una sofferza risplendente, e bella, e che farà di 24. carati. Ortensio, Vescovo Verulano, lib. 9. c. 10. riferito dal Conte Moscardo nel suo *Musco*, dice, che il Carbonchio volgarmente è detto Rubino.

5. Isidoro, Beda, ed Areta dicono, che il Calcedonio sia il Carbonchio, o sia spezie di Carbonchio; perchè gli

An-

Antichi non han fatto di altro Calcedonio menzione: e cio conferma anche Ruco; e che si dice altresì *Piropo*, ed *Apirasta*. Alcazar pensò, che i Carbonchj sieno candidi, e pero sieno i Diamanti; perchè i Carboni troppo ardenti non sono rossi; ma candidi; a lui però contraddice Cornelio a Lapide. De' Carbonchj bianchi ne abbiám fatto menzione nel *lib.1. cap.12.* trattando delle Gioje risplendenti di notte.

6. Lo Scrodero scrive, che sia il Carbonchio un nome comune a molte gemme, che imitano il color del fuoco, e vi numera il Granato, il Giacinto, il Rubino, ed altre. Ma non tutte le Gemme rosse hanno il colore del Carbone acceso; anzi, perchè poche di tal colore acceso si veggono, perciò son pochi, e rari i Carbonchj; onde non può esser tal nome comune a tutte le Gemme, che solleghiano. Tralasciando, però, altre diversità di opinioni, che appo gli Autori si leggono, ed alle già descritte si riducono: stimiamo, che il nome di Rubino sia comune a tutte le altre gemme rosse; perchè a tutte le medesime conviene, le quali prendono poi varj nomi, secondo che dal rosso più sono, o meno colorite. Così crediamo, che il Rubino sia distinto dal Carbonchio; sì perchè questo nel color del fuoco eccede il Rubino stesso, e tutte le altre pietre; sì perchè gli Autori, che i loro nomi confondono, descrivendo le stesse Gemme, e le loro sfezie, affermano, che tra tutte le Gioje ardenti, il Carbonchio ha il primo luogo; essendo delle altre il più colorito.

A R T I C. II.

Delle spezie del Rubino.

7. **G**Rande ancora è la confusione, colla quale assegnano gli Autori le spezie; poichè molte, che sono del Rubino, come spezie particolari descrivono del Granato, o del

Carbonchio. Per riferire con maggior chiarezza tutte le spezie stesse, abbiám voluto applicare al Rubino, che stimiamo nome a tutte le Gemme rosse comune, tutte le altre gemme, che sono rosse più, o meno, secondo la qualità loro: ed è nostro obbligo numerar quelle, che sono da altri descritte; e ancorchè ora di molte non se ne abbia la notizia. Ma che debba dirsi comune il nome di Rubino, si cava dall'uso di molti, che nominar volendo alcune gemme, come il Granato, il Balascio, e le altre, le appellano Rubino Granato, Rubino Balascio: e così a tutte il nome di Rubino vi aggiungono. Qui, però, non ha luogo l'uso degl'Indiani, che alle Gemme tutte colorite, danno il nome di Rubino, distinguendole dal colore, come dice il Tavernier ne' *Viaggi d'India lib.3. cap.11.* chiamando Rubino turchino lo Smeraldo, Rubino pavonazzo l'Ametisto, Rubino giallo il Topazio, e così le altre tutte; perchè queste sono propriamente da' Rubini distinte, le quali esser spezie non possono.

8. Il Rubino, dunque, come spiega l'Aldrovando, è una Gemma diafana, che resiste alla lima, risplendente nella rossezza, con picciola porzione di color celeste. Il suo rosso alla rossezza del sangue, o della Lacca Indiana somiglia; e se ha qualche poco di biondo col rosso, non sarà Rubino; ma altra gemma. Così pur la descrive il Carleton *De Fossilib.* e dice, che per cagione dello splendore, e della rossezza, è solito a distinguersi in quattro spezie, le quali hanno ancora diversi nomi: e la prima è il Rubino vero, che quando è grande, e di splendore, che manda raggi, dice i Carbonchio: la seconda Rubicello: la terza Balascio: la quarta Spinello.

9. Il Carbonchio ha la figura di carbone ardente; però lo dicono Piropo, cioè pietra infuocata: Antrace, carbone infuocato: Apiroto., perchè stimano (cioè Plinio, Kibera, Brasavo-

la, Milio, Alcazar, Cornelio à Lapidè, e quali gl'altri tutti) che il Rubino ardente non senta il fuoco, cioè non si abbruci, nè si scaldi. Molti sono di opinione, come dice Pietro Caljari, che un Rubino, di grandezza straordinaria, senza nebbie, senza ghiacci, di bella forma, senza essere ducantonato, e che non abbia difetti di color non troppo carico, che tiri a quello del Granato, nè troppo oscuro; ma di colore simile al Carbone accendoti possa Rubino Carbonchior: e vogliono che la sua durezza sia quanto quella del Zaffiro, che è la pietra più dura dopo il Diamante.

10. Il Granato, il Giacinto, e'l Calcedonio, hanno i lor colori distinti: e ne' seguenti capi di ciascheduno scriveremo.

L' *Anthracite* è una specie di Carbonchior, in cui scorrere si veggono come scintille di fuoco. Di questi dicono essere alcuni lucenti in vena bianca, a color di fuoco, che nel fuoco gettati si spengono, come se morti fossero, e dopo, bagnati nell' acqua, si fanno accesi.

11. Lo Spinello, o la Spinella, detta anche *Rubis*, secondo il Renodeo, dice l'Agricola esser di rossezza intensa, e di tagliando splendore, come il Rubino; ma di quantità minore. Ciò è però falso; perchè è più languido nel colore, e nello splendore più rimesso: e non empie, nè rallegra l'occhio, come il Rubino; è però difficile a conoscersi dal Rubino dillerente, senza il paragone di un Rubino eccellente. Il Caljari dice, che sia la Spinella di color di fuoco; ma non così colorita come il Rubino, nè così carica, qual'è il Balasso, e che si trova in forma di cogoli, o fassetti: che vengono di Levante; ma che non sono dure, come le pietre Orientali: e che tiene al pulimento della grassezza. Quando è netta, di perfetto colore, di bella grandezza, è bella pietra, e di stima: legata in oro, risplende come un carbone di fuoco. Stima

l'Aldrovandi esser da' moderni chiamato Spinella il Rubino, che ha la rossezza più dilavata, ed assai risplendente: e sarà forse il Rubino femmina, secondo Plinio; perchè è di fiamma più languida: o è detto Spinella; perchè, non se ne trovano, se non piccioli a guisa di spine. Si divide in più specie, secondo che sono più, o meno colorite.

12. Il Balascio ha color cremesino, con qualche poco di ceruleo: e propriamente al colore del fior Balustio si somiglia; che però tiene tal nome, come stima il Renodeo. Boezio, l'Aldrovando, e molti credono ancora, che ti dica Palazzo, quati Palazzo del Rubino; perchè da lui nasce il vero Rubino; e però lo dicono altresì Madre, Matrice, e Rocca del Rubino: dice il Garzia, che è in minore stima. Nel Museo del Calceolari S.3. p. 237. è annoverato per terza specie de' Carbonchj. Si è più volte veduta questa pietra colla parte di fuori simile al Balascio: e con quella di dentro simile al Carbonchior; e però dicono ancora esser Casa del Carbonchior. Scrivono, che reprime e toglie i varj pensieri, e la libidine: concilia gli amici discordi, dà sanità al corpo: bevuto in polvere, medica le infermità degli occhi, e i dolori del fegato. Vogliono ancora, che toccandosi i quattro angoli della Casa, de' Giardini, o delle Vigne colla pietra, siano libere dalle saette, dalle tempeste, e da' vermi: sono però queste tutte favole, come disse il Brunone nel *Lexico Medico* del Castelli: e può vederli Kulando nel *Lexic. Chymic.* Le stesse virtù riferisce il Cardano *De Gemmis*, & *Color.* e che molto alle donne convenga ancora, per la venustà: e che toglie gli affetti del furore, dell'ira, e della libidine; ma che poi toccati gli angoli della Casa, o de' Campi, preservi dalle tempeste, e da' vermi: stima, che sia cosa casuale; benchè sia ciò spesso avvenuto. Dice, che sia la prima tra le gemme del secondo genere, cioè dopo

dopo lo Smeraldo, il Carbonechio, il Diamante, la Perla, e' il Zaffiro: e che abbia color di rose, cioè del Carbonechio più dilavato, e sia a riguardo del Carbonechio, come il Prassio allo Smeraldo. Pietro Calari dice essere il Balasso pietra più tenera del Rubino, e di color di Rosa, e che si trova in forma di cogoli, o falletti: e che i Lapidarij lo lavorano in forma di Rubino; ma con fastidio nel pulirlo, per la grossezza, che tengono. Afferma, che sono in istima queste pietre, quando sono grandi, e perfette, e nette di colore, senza ghiacci, o nei: e che i Levantini le portino anche di Levante. Più specie di Balasci descrive l'Autor del *Tesoro delle Gioje*: altri di trasparenza, di soavità, e di sottigliezza di corpo, come il Rubino; ma di colore incarnato più, o meno. Altri quasi pavonazzi, che sono specie di Giacinto: altri macchiati, e di poca o grossa trasparenza, detti *Lalpiasi* da' Turchi: altri a guisa di Cristallistinti d'incarnato, poco trasparenti: e molti veggonsi in Costantinopoli per uso di pendenti, o di corone, e non per anelli: ed ivi, ed anche in Venezia, pur si vendono per Balasci, e sono cristalli porosi, e venosi, con certe crepature, a guisa di ventricoli, o caselle delle Api: e facendogli bollire nel Verzino con alumo, finchè penetri il colore nelle crepature, si puliscono. Nel Tesoro di S. Marco, in Venezia, tra gli altri minori, vi sono dieci Balasci, che pesano più di otto oncie l'uno, come riferisce Nicolò Doglioni nel lib. 2. delle cose Notabili di Venezia.

13. Il Sandastro da altri è detto Garamantite, ed è riferita da Plinio, da cui l'han tolta molti Scrittori. Dicono, che la maggior vaghezza di questa Gemma sia, che nel tralucere risplendano dentro gocciolate d'oro, sempre nel corpo, e non mai nella superficie, e si mostrino al numero, ed alla disposizione, o figura delle Stelle, che sono dette *Hyade*;

però da' Caldei tenute in riverenza. Dice Plinio, che nasce nell'Arabia verso Mezzodie nell'India in un luogo dello stesso nome: e che in quelle gemme vi si conosca il maschio all'austerità: che le Indiane abbagliano, e che le femmine sieno con fiamma più piacevole: che non sieno più stimate le Araboliche, e che non si possano lavorare, per esser tenere, e di gran prezzo, il quale cresce, quanto più crescano le Stelle: e che alcuni le chiamino *Sandafita*. Il Bechero cava da Plinio le specie de' Sandastri, dicendo, che *Sandaresos*, o *Sandafasar*, o *Sandafrios* sia più simile del Sandastro. Isidoro numera dodici specie; ma tre le più eccellenti. Solino nomina una sola, detta Crisofolampo, che nasca dove si ritrovi il Giacinto, il quale nasconde la luce del giorno, e palesi l'oscurità della notte; perchè nell'oscuro sia; igneo, e nel chiaro pallido. L'Aldrovando dice, che da Plinio con difficoltà si possono cavare le specie, avendole scritte confuse; il che è tutto vero.

14. La *Licnite*, al dir di Plinio, è della specie del Sandastro, così detta dalle lucerne accese, molto graziosa: e vuole, che nasca intorno ad Ortosia, ed in tutta la Carmania, e luoghi vicini; ma che sia ottima l'Indiana, detta da alcuni, Carbonechio più rimesso, cioè meno risplendente. Sospetta Daniele Furlano nel *Comment.* a Teofrasto, che sia il Carbonechio Milefio.

15. La *Jone*, così detta da' fiori, dice Plinio, che sia nel secondo luogo di bontà, simile alla *Licnite*: e si crede di molte specie; poichè altra sia collo splendore di porpora, altra di grana: e riscaldate o dal Sole, o collo sfropicciar delle dita; tirano a se la paglia. Scrisse nascere appo i Nasamoni: e con favola credono i paesani, che si facciano di pioggia divina, e si trovino al lume della Luna, quando è piena, e si portava-

tavano anticamente a Cartagine: che nascano pure nell'Egitto di quà da Tebe, fragili e venose, simili ad un carbone, che si spegne. Di quelle due pietre Jone, e Licnite, si facevano vasi da bere: e tutte relittevano all' intaglio.

16. Gli *Ametistizoni* sono quelli, il cui fuoco risplendente termina in viola d' Ametillo.

I *Sirtiti*, o *Sirrici* fiammeggiano con un colore pennato. Gl' Indiani son chiari, e talvolta fordini, e di splendore abbruciato. Gli Etiopici grassi, e non mandano fuori la luce; ma risplendono come fiamma avviluppata.

I *Trizizoni* sono varj, ed hanno macchie bianche, quasi simili al Carbonchio, e nascono in Troezen.

17. I *Litizoni* hanno color di fiamma livida, secondo il Bechero.

Gli *Almandini*, al dir dell' Agricola, o *Alabaldini* da' Popoli così detti, sono più neri delle Granate: e i Giocellien dicono Almandini, quelli, che da macchie bianche sono attraversati, detti forse *Troezeni* da Plinio, come dice l' Aldrovandi. Gli *Alabandici* sono più neri degli altri, e ruvidi: nascono in Tracia: e dicono, che poco sentano il fuoco: e secondo Teofrasto, in Orcomeno d' Arcadia, e nell' Isola di Chio, che sono i più neri: e vuole, che da alcuni se ne formino specchi. Dice il Bechero, che gli Almandini Alabandici sono i Carbonchi: e gli Almandini sono i Troezeni; ma il Cardano de' *Variet.* stima, che gli Alabandici sieno i Balassi.

18. I *Rubacelli* sono spezie di Rubini, secondo Boezio, riferito dall' Aldrovando: e l' Bechero gli dice *Rubicelli*, e che il loro estremo fuoco biondeggia, e'l corpo contro il fuoco non è molto fermo. Afferma il Carleton, che il Rubello ha un colore misto di Balasso, e di spinella, quasi simile a' Granati di Boemmia.

I Rubini della Rocca, secondo il Bechero, sono i trapuntati col colore di viola di Marzo. Cardano de' *Variet.* fa menzione di quei della Rocca nuova nella Germania, più molli e grassi, ma sazi di colore: e gli cavano, perchè sieno chiari, e risplendano: altri sieno neri.

19. Conforme Plinio fu confuso nell' assegnare le molte spezie de' Rubini, così confessa, che è difficile a discernere, e distinguere; ma facile a falsificarle con artificio, mettendovi sotto alcuna cosa, per la quale tralucano: e che si falsificano con gran similitudine col vetro; ma si conoscano colla pietra da arrotare, come le altre gemme falsificate; perchè il vetro è men duro, e fragile, e fa il loto, che riesca granelloso. Si conoscono altresì al peso, che è minore del vetro: alle pustule o bollicine, che rilucono come argento: e da altri segni. Delle stesse spezie le opinioni sono varie; perchè Evace ne descrisse undeci, Marbodeo dodeci, Alberto tre di Carbonchi, Rucio quattro: così Boezio, cioè il Rubino vero, il Rubacello, il Balascio, e lo Spinello. Cinque sono numerate dal Denzelli, cioè Carbonchio, Rubino, Balascio, Spinella, e Granata: altri ancora diversamente ne scrivono.

A R T I C. III.

Del Colore de' Rubini.

20. **F'**così detto il Rubino, dal suo color rosso; ma sono diverse i suoi colori, come sono pur diverse le spezie; tutti, però, sono divisi in maschi, ed in femmine. Hanno più colore i maschi, avvampan dentro come Stelle: e le femmine sono di color più languido, e spargono fuori tutto il loro splendore. De' maschi ancora altri sono di più languida fiamma, altri di più nera, altri di più livida: e tutti più al Sole

Sole risplendono, come dice Plinio.

21. Benchè sia rosso il colore de' Rubini, alcuni nondimeno biancheggiano, altri biancheggiano nella porpora, o in color di Ciriègia, che ita per mutarli: altri sono bianchi da una parte, e rossi dall'altra: ed altri mezzo Rubini, e mezzo Zaffiri; cioè di color ceruleo mescolato col rosso, detti *Nilacandi* dagli Indiani, cioè *Zaffiri Rubini*. Il Boile comprò certi piccioli Rubini con altre pietre, ed uno era senza colore; ma simile agli altri: e stimò, che avrebbe preso il colore, se non si fosse indurato prima di ricevere la tintura: e ciò gli fu confermato da uno, che vide lungo tempo nell'Indie Orientali, ove si trovano i Rubini, e specialmente in Siam, e nel Pegù: ed aver veduto allo speso dal fondo dell'acqua cavarli i Rubini, che talvolta egli stesso avea cavato, e molti erano parte rossi, e parte privi di colore, ed altri di tre specie di colori. Di ciò possiamo assegnar la cagione, che quando il Rubino si produce, biancheggia, e va a poco a poco il suo colore ricevendo, che è propriamente il rosso: e perchè si crede, che il Rubino, e' il Zaffiro in una istessa miniera si producano; però la pietra di due colori, cioè di ceruleo, e di rosso si fa partecipe, come dice il Garzia. Dice il Cellini, riferito dall'Imperato lib. 22. cap. 17. che si trovano Rubini naturalmente bianchi il bianco de' quali imita molto il Calcedonio, pietra alla Corniola congenere: e come il bianco del Calcedonio ha alquanto di lividezza, il che fa, che non sia molto all'occhio dilettevole: così ancora il Rubino bianco è poco dilettevole. Egli nella gioventù molto delle caccie diletta, ne trovò ne' ventrigli delle Gruccelli, con bellissime Turchine: ed ancor Rubini coloriti, Plafme, ed alcuna perletta. Sogliono molti uccelli, ed anche le Galline, inghiottire pietruzzole, vetri, e simili, secondo che le ri-

Tom. I.

trovano. De' Rubini bianchi si può vedere Velschio *Hecaroff*. 1. pag. 63. e dice l'Etmullero, che il colore si faccia dal solfo solare; perchè si trovano ove sono le miniere dell'Oro, come attesta Merretto *De Art. Vitrar.*

22. Il Caliri dice, che vi sono Rubini del colore di rosa, e più chiari, e più scuri, tutti orientali: e se ne taglia, e si lavorano in più forme a quadro, addiamantati, in ottangolo, o di otto faccie, in tavola di sopra, e cogolo sotto: e che questo sia il taglio più comune del Rubino.

A R T I C. IV.

Del luogo, e della Rocca de' Rubini.

23. I Più nobili Rubini si trovano nell'Isola Zeilan: ed altri, che sono minori, in Coria, Calcut, Cambaja, e Bisnager: gli ottimi nel fiume Pegù. Si conosce la bontà loro colla lingua, come scrivono Boezio, e lo Scrodero. Il Tavernier aggiugne, che pur nell'Europa si trovino, cioè in Boemia, e nell'Unghia, dentro certe pietre, di grossezza come uova, o come un pugno.

Nascono i Rubini nel Balasso, che è la sua rocca, e matrice, come abbiamo detto del Balasso nell'art. 2. Dicino lo Scrodero, e l'Aldrovandi, che nasce il Rubino in una matrice pietrosa del color delle rose, la quale si appella Rubino Balascio, se è risplendente: e se non risplende, dicessi Madre de' Rubini. Biancheggia prima il Rubino, poi divien rosso: e nasce nella istessa miniera de' Zaffiri. Riferisce l'Autore del *Tesoro delle Gioje* aver veduta una Rocca, o un pezzo di miniera, grande più di un palmo, di color cenericcio, con sparza di limatura di ferro, ove più di mille rubini si vedeano, che quasi l'uno l'altro toccava, di grandezza, e di forma

G g dif.

differenti, piani, o triangolari, e puntati; ma tutti dello stesso colore, e maturezza.

24. Il Conte Moscardo nel suo *Museo* dice, che la Miniera de' Rubini è pietra dura, verde, quasi simile alla Nefrite, in cui sono sparse le gemme risplendenti, di color rosso. Il Calieri dice, che si trovano i Rubini in forma di cogoli, come sailletti.

A R T I C O V.

Della grandezza de' Rubini.

25. **L**A grandezza de' Rubini rare volte suol' essere maggiore di un'amandola: e se eccede, per gemma assai rara è riputata; con tutto ciò gli Autori, di grandezze diverse ne danno gli esempj. Marco Polo afferma aver saputo, che il Re di Silan tenea un Rubino Jungo un palmo, e grosso un braccio, splendidissimo, e rosso come fuoco. Altra stravaganza scrive il Giostone nella *Thaumograph. class. 4. cap. 29.* che alle volte è di tanta grandezza, *ut ex evassa sextarium frè capientia fiant.*

26. Il Carleton dice, che se ne trovano quanto un uovo di Gallina, e che l'attestano il Purcacio ne' *Viaggi lib. 1. cap. 4. cart. 104.* e Penvenuto Cellini nell' *Arte del Gioielliere lib. 1. cart. 10.* Narra il Tavernier ne' *Viaggi d' India lib. 3. cap. 11.* che nel Pegù difficilmente si trovi uno bello, del peso di tre, o quattro carati; poichè il Re si ritie- ne tutte le buone pietre, che vi si trovano; ha però egli sospetta la relazione di Vincenzo il Bianco, il quale avvisa di aver veduto appo il Re del Pegù un Rubino quanto un' uovo. Ma di simili Rubini si leggono varj esempj: e Boezio de Boot *lib. 2. cap. 3.* scrisse, che Ridolfo, Imperadore, avea uno quanto un' uovo di Gallina, comprato sessantamila ducati. Mambrin Rosco nella *Giunta alla Storia*, di Giovanni Tarca-

gnota *part. 3. lib. 7. cart. 358.* scrisse, che nel 1559. dopo la morte di Arrigo II. Re di Francia, ferito da una lancia nella giottra, la Duchessa di Valentinois restitui molte gioje di ragione de' Re di Francia, e tra le altre, un Rubino, che da' Francesi è appellato l' *Uovo di Napoli*, della valuta di cento cinquanta mila scudi. D' altri Rubini, e Carbonchj, e di quei di S. Marco in Venezia, n'abbiam fatto menzione nel *lib. 1. cap. 12.* e' l' Parrino nel *Teatro de' Vicerè di Napoli Tom. 2. cart. 204.* narra, che il Marchese di Torrecuso, Governadore dello Spedale dell' Annunziata di Napoli, nel 1630. donò alla Sorella di Filippo IV. che passava sposa a Ferrante d' Aultria, Re di Ungaria, un Carbonchio assai grande, legato a guisa di ucciuolo, in cui si vedea scolpito il mistero della stessa Annunziazione della Vergine, donato a quello Spedale da Giovanna Seconda, Regina di Napoli; ma che quella Signora non l' accettò, per non privare lo Spedale di sì rara gioja. Cesare Campana nell' *Istor. del Mond. Vol. 2. lib. 6. cart. 189.* sotto l' anno 1585. narra, che tra le ricchezze trovate nel Castello di Angiers, che erano di Mons. di Brisacco, vi fu una Croce d' oro, nella quale era un Crocefisso, colla testa formata da un bel rubino: e la Scala, ed alcuni altri misterj della Passione di N. S. eran fatti di Diamanti; talchè arrivavano al numero di 32. assai grossi; onde di così ricca gioja fu chi offerì ad un Soldato 150. scudi, ed egli non volle accettargli. Fu riferito negli *Avvisi*, o *Novelle del Mondo*, stampate in Mantova nel 1715. che alli 9. di Febbrajo seguiti in Parigi la pubblica audienza dell' Ambasciador di Persia, che presentò a nome del suo Re al Re di Francia Luigi XIV. sette Carbonchj, del peso di 250. grani per ciascheduno; oltre 200. Turchine, 126. grosse perle, benovute, della grossezza di grani d' uva: una sciabla arricchita di Diamanti, e di

di, altre gioje, col fodero guarnito di perle fine: ed altre cose di gran valore; del che si legge un' ampia Relazione. Sono anche riferite dal Casoni, e dall' Autor Francese nella *Vita di Luigi XIV.* ma dicono essere stati i Carbonchi, o Diamanti, sette, di peso di cento, o di cento cinquanta grani l' uno: una Rosa formata circa di 40. Rubini Orientali: ed altre cose di gioje. Il Re Luigi avea un' abito di ricchissimo drappo d'oro, co' i bottoni di Diamanti: la Croce pendente dal suo Cordone, era di Diamanti: e ne avea pure una sul suo vestito, ricamata di perle ed altre gemme. Il Delfino avea pure il suo abito simile a quello del Re: e' l' Duca d' Orleans un' altro di velluto turchino, co' i bottoni di diamanti, e ricamato di perle, e diamanti: de' quali era pur composta la Croce: e tutti gli ornamenti del vestito alla Mosca ricamati di diamanti, e di perle. Così comparirono eziandio le Principesse, ed altri Principi co' i drappi d'oro, e di argento, ornati tutti di gioje.

ARTICOLO VI.

Delle Virtù, e delle Favole
de' Rubini.

27. **M**olte virtù de' Rubini riferiscono gli Scrittori: e dicono alcuni appo lo Scrodero, che portato il Rubino, o bevuto, resista a' veleni, preservi dalla peste, e scacci la malinconia, la lussuria, e i cattivi pensieri: conservi il corpo sano, e che si muti di colore in altro più oscuro, se a chi lo porta sovrastano sciagure: e che quelle passate, ricuperi il color suo. Aggiugne Camillo Lionardo, che accresce la prosperità: e dice l' Osimanno, in *Clau.* che se il Rubino portato, diviene oscuro; sia segno di morte a chi lo porta. Andrea Baccio riferisce, che Volsango Gabelcovero portando un

rubino al dito legato in anello, si se nero, e così durò finchè gli morì la moglie, e tornò poi al color suo. Altra vanità scrive il Cardano *de subtil.* che l' utilità del Carbonchio si nasconde, se la pietra è viziosa o picciola; se chi lo porta è incostante, come il fanciullo; e se è stretto da soverchie e gravi cure, come sono i Principi, e gli Uomini sapienti. Altre virtù abbiain riferito del Balascio nell' *art. 2.* Poco a ciò crede Etmullero: ed abbiain dimostrate favole queste virtù nel *lib. 1.* così ancora, che il Rubino, o Carbonchio, luce di notte: e se talvolta è veramente qualche caso avvenuto, ad altra cagione, e non alla virtù fognata della gemma, riferire si dee.

28. Dobbiamo pure annoverar tra le favole quelle alcuni riferiscono, che nasca il Carbonchio nella fronte di un certo animale, a guisa di face ardente, che manda il lume; il che stimò favoloso Alcazar in *Apocalyps. cap. 2.* E' pur favola qualche scrive Cardano *de Variet.* che nelle Isole Lucaje del Mar Messico da una specie degli animali testacei si cavino pietruccie a guisa di Carbonchi: e stima, che di breve invecchino, come i coralli, e le perle. Falso è altresì quel che scrive l' Agricola, che i Greci chiamano Piropi i Rubini, dalla virtù, che hanno del fuoco; perchè fortemente ardano.

29. Disse Teofrasto, che il Carbonchio bruciare non si possa; nè patisca dal fuoco, o colla sua forza, o come spiega il Furlano nel *Comment.* perchè è privo dell' umido, che è pabolo del fuoco. Aristotile *lib. 4. Meteorologicor.* avea pur detto lo stesso: ed Agostino Nifo nel *Comment.* così scrisse: *Adit tamen, quod inter lapides minus resolvatur in cinerem Carbunculus, qui vocatur Lapidum fixillum; nec ob aliud, nisi ob fortem permixtionem humidi cum siccis, ex qua fit pororum striatura: & ita redditur sibi ab igne impassibilis.* Plinio scrisse altresì,

G g 2 che

che non sentano il fuoco i Carbonchi; e che però sono detti Apitoti. L' Aldrovandi scrisse ancora, che essendo ben totti dalla natura, ed assai duri, niun danno dal fuoco ricever possano. Etmullero *De Lapidib. in gener.* scrisse pure, che il Rubino si arroventa, e si raffredda come piace; ma che non si altera. Le Sperienze Fiorentine, però, mostrano lo struggimento del Rubino, e che si liquefa, e si altera nella figura, e nel colore colla forza del fuoco Solare, per mezzo dello Specchio; e che dallo stesso fuoco viene alquanto ammolito, e quello, che si getta in acqua, intensisce molto più degli altri, e di poco eccede la durezza del Cristallo; ma la Spinella è più ostinata, e conserva la sua durezza.

A R T I C. VII.

De' Simboli del Carbonchio.

30. Oltre a qualche abbiamo riferito nell' *art. 1.* di questo cap. il Carbonchio per lo color rosso è simbolo di vittoria; però si velavano le bare de' Capitani con tal colore, per palesare alle genti, che mentre vissero, nuotarono nel sangue de' nemici: e più esempj mostra Virgilio nell' *Eneide*; e l' Ariosto *Cant. 43. Ottav. 176.* descrivendo i funerali di Brandimarte. Plutarco in *Licurg.* dice, che anticamente chi era morto valoroso in battaglia, era avvolto in un panno rosso. Ma del significato de' colori ne abbiamo anche scritto nel *Lib. 1.*

Della Granata.

C A P. V.

1. TRA le spezie del Rubino la Granata da molti si annovera, come pure afferma il Carleton; però la sua Istoria brevemente descriveremo. Prende la nobiltà sua dal colore; ma dice il Garzia, che nell' India sia a vil prezzo, forse per la grande abbondanza di tali pietre, che ivi si ritrovano, come pur sono appo noi.

A R T I C. I.

Del nome, de' colori, e delle spezie della Granata.

2. Stimano Alberto Magno, il Brasavola, e Milio, che prende il nome di Granata dal color rosso, simile al fiore del frutto Granato; e l' Renodeo dice, agli acini del Melograno. Si crede, che appo gli Antichi fosse il Carbonchio Alabandico di Plinio, a cui è cognato il Sandatiro, detto da altri Giacinto Guarnaccino; e così stima anche l' Imperato; ma Boezio vuole, che sia l' antico Ametisto. Molti lo chiamano Rubino nero, come avvisa il Garzia. I Francesi, però, lo dicono *Vermeille*, dal color di minio: i Danesi, i Germani, e gl' Inglese *Granat*, al dir del Carleton.

3. Il suo colore è rosso nero: e dice lo Scrodero, che sia gemma risplendente, che ha il rosso dal biondo, simile al fuoco, o al minio. Nega Etmullero, che abbia la tintura dall' oro; ma afferma, che più tolto partecipa del solo.

Io di Marte : e lo conferma colla spe-
rienza del Boile in *specim. Gemmar. sect.*
1. Sono credute le migliori Granate,
quelle, che hanno il colore della viola.

4. Due spezie di Granato spiega il
Renodeo, uno di color più vivace, simile
alla fiamma risplendente, con qualche
oscurità mischiata: l'altro più oscuro,
che meno si stima. Il Bechero dice, che
nel Granato il rossore è dal biondo del
fuoco, a guisa di minor se è assai, dicesi
Soriana: se ha del biondo, è spezie del
Giacinto: se è tramezzato di rozzezza,
simile alle viole di Marzo, è il *Rubino
della Rocca*, la quale è la spezie miglio-
re. Quelle tre spezie spiega il Don-
zelli: e dice, che alcuni sono più neri,
tinti in colore di sangue nero; ma ri-
splendente: e mettendosi di sotto una
foglia bianca, alla vista del Sole appari-
sce come vero carbonchio acceso: e da
alcuni sono riputati per veri Carbonchi:
e se ne trovano grandi come un uovo
di gallina. La Soriana, perchè tira assai
al giallo, è posta dal Boezio tra le spe-
zie del Giacinto.

A R T I C. II.

Del luogo, e della grandezza delle
Granate.

5. Più perfette si stimano, di
maggior pregio, e senza al-
cun vizio, le Granate Orientali: e nasco-
no nell' India, cioè in Calcut, in Cana-
nor, in Cambaja, ed in Balaguato, co-
me afferma il Garzia. Le Occidentali
si trovano nella Spagna, nella Boem-
mia, nella Germania, e nella Slesia; ma
Boezio loda molto quelle di Boemmia,
dicendo: *Quoad dignitatem attinet, Bohe-
micos omnibus aliis præferrem, quod va-
rissimè magni, ac vix ipsi majores inve-
niuntur; præterea quod illorum color nul-
lo igne asserri, aut minui possit; quod nul-
li Gemme colorate proprium est.* Questo
appariscono quasi nere; ma si modera-

no col farle concave, e sottoponendo
loro un foglio di argento. Il Calieri di-
ce, che si trovano in un torrente di ac-
qua, tra due monti, e l'arena: e che le
grosse sono rare: il loro color rosso tira
al color di fuoco: e quando la pietra è
bella, netta, ben pulita, posta sopra la
sua foglia, pare un carbone acceso: e
nella Boemmia stessa gli chiamano Ru-
bini di Boemmia. Quelle di Spagna han-
no colore più dilavato.

6. Il Boile in una massa di materia
diversa, venuta dall' India, osservò di-
stinte concavità, simili a tante cellette,
ove erano i Granati: e nella loro super-
ficie notò varj triangoli, parallelogra-
mi, ed altre figure. In altri d' Inghilter-
ra vide, che nel romperli, aveano le com-
mesture di sottili laminette, o di pia-
ni.

7. Secondo le loro spezie, diversa è
la grandezza, come abbiamo riferito. Di-
ce il Cardano *De Variet.* che in tanta
grandezza crescono, che prima ne for-
mavano vasi da bere. Nicolò Doglioni
riferisce, che nel Tesoro di S. Marco, in
Venezia, vi è un secchiello, di tenuta
della metà di uno de' secchi, che si usa-
no comunemente nelle case, fatto di un
pezzo di Granata, e tutto intagliato.
Le Granate di Soria, come dice Pietro
Calieri, sono di color di vino, bello,
rosso, chi più chiaro, e chi meno: e ve-
ne sono anche di color di viola. Si tro-
vano in forma tonda, come palle di mo-
schetto, di varia grandezza: e gli Arme-
ni le portano in Italia, e se ne formano
in varj lavori, o di collane per le donne,
o corone, o bracciolini: e di quelle, che
sono più chiare, e più nette, di miglior
colore, si fanno pietre per le gioie: e se
ne lavorano assai in Ferrara, in Crema-
na, in Venezia, ed in altri luoghi. Que-
le, che sono di color di viola, belle,
e grandi, e nette, senza difetto, si fanno
passar per Ametisti Orientali.

8. Le Granate, che non hanno le
condizioni delle perfette, ma sono vi-
ziose,

ziose, diconsi Madri delle Granate. Nel celebre Museo di Francesco Calceolari, Spresate di Verona, vi era un pezzo di rubino della propria miniera, che in se avea del rubino, e della granata, mischiati, ove dentro nel pezzo vedean i cacciati i rubini, come nascono, e così anche le granate, che che riferisce B. Garuzio Borgharucci nella lettera al Lettor, posta nella part. 2. del *Monarides*, giunta al libro del Garziat. Narra il Conte Moscardo nel suo Museo, che la miniera della Granata, è simile in tutto a quella de' Rubini, fuorchè il verde alquanto più oscuro.

A R T I C. III.

Delle Virtù della Granata.

9. **V**Uole il finto Alberto Magno, che la Granata sia di temperamento caldo, e secco: e lo scordero dice, che ha virtù di seccare, torreficare, e giovare a' tremori del cuore: di resistere alla malinconia, ed al veleno: di fermare lo spurt del sangue, risolvere nel corpo il tartaro: e sospeso al collo, avere la stessa virtù. Stima il Renodeo, che per la natura ignea, nuoce al cervello: ed agitando il sangue, muove iracondia. Altri la stimarono contraria al sonno.

10. Dicono altresì, che faccia gli Uomini graziosi, e benigni: ed Alberto, per far prova della buona Granata, vuole, che l' Uomo, che la porta sopra, si unga tutto il corpo di mele: e se non sarà offeso dalle mosche, e dalle vespe, sarà vera: e lasciata la pietra, sarà subito offeso: ed asserma, che sia pure provato. Molti vorranno più tosto per cortesia concedere, che farne la sperimenta, ed esporri all' incomodo, ed alla molestia.

11. Il Cardano nel *lib. De Gemmis*, & solo: l'appella Carbonchio granato, così detto, perchè risplende, e sia simile a'

grani del frutto di tal nome; distinguendone due spezie, l'una di Spagna, e l'altra Orientale. Dice, che lo spagnolo se è grande, è simile alla fiamma: e stima, che senza dubbio, sospeso nel collo, e bevuto, resista alla malinconia, diminuisca il sonno, corrobori il cuore, al solo cervello nuocendo: e che faccia l' Uomo iracundo. Asserma, che sia detta *Soriana*, da' Gioiellieri, quella, che si trova nell' Etiopia, e sia molto più bella, di stoffanza più densa, e vicina al color del Giacinto; tanto che appena si distinguea; ma che non risplenda come la prima, nè faccia l' Uomo pronto all'ira, ed alla veglia; nè possa rallegrarlo: ed asserma altresì, che gli Occidentali stimino, che lungo tempo al fuoco resista, e non si faccia brutto.

12. Scrive ancor l' Aldrovando, che i Granati di tanto colore son pieni, che quello toglier non si possa da qualunque violenza di fuoco; perchè tal colore, secondo Boezio, così resiste agli incendi, che non si risolve in vapore. Ciò conferma Boile, per detto di Boezio, ma ne' Granati d' India, dice, che fatta la sperimenta, vide matargli di colore, di rosso in oscuro, e brutto, a guisa di ferro, lungamente all'aria esposto. Et mullero vuole, che i Granati Orientali nel fuoco forte si fanno liquidi, e a guisa di vetro si coagulano, e perdono il colore: i Boemmi sono più duri, se non si pongono nella fornace de' vetri, ove il calor più forte gli consuma. Le Sperimente Fiorentine mostrano, che i Granati si struggono nel fuoco, si liquefanno: e liquefatti, ratti e ldati, mutano il colore, somigliando a quello dell' uliva fradida: e perdono la loro palitezza, e la durezza: che appena ne conservino la metà; ma nel peso panto non iscapitano.

Del Giacinto.

C A P. VI.

1. **N**ella divisione generale delle Pietre, il Giobbone riferito dal Bechero, tra quelle di figura non certa, di aiane, e rosseggianti, ripone colle altre il Giacinto: e tra le cerulee, il Giacinto di Plinio. Ma se oscura è l'Istoria tutta delle Gemme, più oscura è senza dubbio l'Istoria del Giacinto; poichè gran discordia è tra gli Autori nello stabilire qual gemma sia stata il Giacinto degli Antichi; tutti però convenendo, che non sia quella, che ora da' Moderni Giacinto si appella. Si protesta l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, che prima di ogni altra Gemma, anzi nel primo luogo, tratta del Giacinto; perchè sono i Giacinti i più difficili a conoscerli oggidì; essendosi mutate le opinioni de' Moderni, ed anche i nomi intorno a molte Gioje. Qui noi, nondimeno, tutto quello, che del Giacinto hanno gli Autori lasciato, distintamente riferiremo ..

A R T I C. I.

Del nome, e de' colori del Giacinto ..

2. **E'** Comune il nome Giacinto alla Gemma, al Fiore, ed alla Pianta, di cui più spezie descrisse il Bavino; anzi appo i Greci significa non solo Erba, Fiore, e Gemma, o Pietra; ma altresì lana, tinta di color Giacintino; prima de' Greci comandò Iddio, che si formassero le Vesti del Sommo Sacerdote d' Israele con tal colore; onde si ha nell' *Esodo*: *Accipientque aurum, & hyacinthum, & purpuram, coccinque bis tinctum, & hyssum*. Sogliono ancora i Medici preparare il *Diacin-*

to, o *Confezione Jacintina*, di gran virtù nelle febbri pestilenti, di cui molti ne scrivono ..

3. Osserva l'Aldrovandi, che a più celebri Giacinti diè nome: ed è noto, Giacinto nelle Favole, il quale da Apolline amato, e da lui con imprudenza ucciso nel giuoco, lo convertì in fiore di questo nome; donde le solennità Giacintine, sagre, e notturne, a' Lacedemoni, ad onor suo, dagli stessi inventati derivarono. Con più verità sette Giacinti, che per la nostra Santa Sede meritano il titolo di Martiri, numerata la Chiesa nel *Martirologio* Romano; oltre S. Giacinto Confessore, di nazione Polacco, e dell'Ordine de' Padri Predicatori, posito tra' Santi da Clemente VIII. Papa ..

4. Fu in ogni secolo tenuto il gran pregio il Giacinto, come il Rubino; e non solo è creduto spezie di Rubino; ma dice Etmullero, che sieno d'una stessa natura; e che ambidue furono anche appellati col nome di Carbonchio. Afferma il Berenguccio nella *Pirotecnia*, che sia parere di molti (benchè egli ciò non creda) che le spezie de' Giacinti, non solo prevagliano a' Rubini; ma ad ogni altra gioja. I Germani lo dicono *Ein hyacinth*; i Turchi *Saviflan*; e gl'Italiani *Giacinto*; ed altri *Giarnacino*, dal colore di vino guarnaccia, cioè rosso giallo; ma come si appellasse appo gli Ebrei, è alquanto oscuro; così a stabilirne il nome, il colore, e le spezie, è grande la diversità delle opinioni ..

5. Pascasio Balduino nella *Lettera* a Francesco Ruco, che ti legge nel fine del trattato dello stesso, *De Grammis*, afferma, che i nomi delle Gemme, delle quali si fa menzione nell' *Esodo* cap. 28. sono incerti, per la varia traduzione degl' Interpreti, e per le diverse opinioni degli Scrittori. Dice, che il linguaggio de' gli Ebrei fu da pochissimi conosciuto, che delle straniere lingue ebbero periziat e per

e per l'antichità, e per la vita solitaria ancora degli stessi Ebrei, i quali, separati dalle altre genti, rare volte del commercio di quelle si servivano.

6. Si numera nella Sagra Scrittura, nell'*Esodo*, tra le dodici Gemme del Razionale del Sommo Sacerdote, il *Ligurio*: e cercano gl'Interpreti qual Gemma ella sia. Pensarono alcuni, che sia la pietra, detta *Zyncurins*, generata dal Lupo Cerviero; ma questa è favolosa, come dice lo stesso Plinio: e tale la dimostriamo al suo luogo, scrivendo nel lib. 3. cap. 7. Stimò l'Alcazar in *Apocalyps.* 21. not. 31. che fosse l'Elettro più duro, più raro, e più prezioso; ma in quel luogo della Scrittura si nominano le vere pietre, e non l'Elettro. S. Epifanio dice, doverli intendere del Giacinto; anzi del Crisolampo, che è sua specie, ed è giallo risplendente. Sembra ciò vero; perchè negli altri luoghi della Scrittura, ove le dodici Gemme sono nominate, sempre tra loro si vede posto il Giacinto: e nell'*Esodo* è posto col nome di Ligurio; perchè forse così era chiamato in quei tempi; accomodandosi la Scrittura al nostro modo d'intendere. Ciò prova Cornelio à Lapide, perchè da S. Girolamo così è interpretato; e perchè il Giacinto è pietra preziosissima: e non è verisimile, che fosse itata tralasciata. Oltre di ciò, nell'*Apocalisse* 21. 20. invece del Ligurio si mette al suo luogo il Giacinto. *Ligoron* in Greco, significa una cosa soave, e gioconda: e l'Giacinto, secondo Plinio lib. 37. c. 9. col suo splendore violato, così pasce gli occhi, e rapisce, che svanisca prima che gli fatolli; e però non empie gli occhi, che quasi non gli tocchi. Gioseffo altresì loda il Ligurio, per la sua maravigliosa bellezza; onde non è maraviglia, se dall'Etimologia si dice antonomasticamente *Ligurio*, quel che propriamente è *Giacinto*. Libanio ancora pensò, che fosse il Lincurio una specie di Rubino, che è detta *Spinella*, come diremo nel tratta-

to del Lincurio nel lib. 3.

7. Convengono tutti nell'asserire, che il Giacinto degli Antichi, era di color ceruleo: e vogliono Isidoro, Ribera, e Milio, che abbia preso il nome dal fiore del Giacinto, pianta bulbosa, che produce il fiore turchino. Molti, però, affermano, che la Gemma, Giacinto, di Plinio, e di Solino, sia quella pietra, che oggi è appellata Zaffiro; onde l'Imperato (al riferir del Donzelli) dice, che manifestamente veggiamo il Giacinto degli Antichi essere molto diverso dal Giacinto de' nostri tempi: che il suo colore sia propriamente ceruleo, come molti se ne veggono nella durezza dell'Ametisto, e color di Zaffiro; e però sono essi da altri chiamati Ametilli, da altri sono detti Zaffiri, parte trasparenti, e parte no: del tutto nel colore simili al fior di Giacinto, pianta bulbosa, che nasce tra le biade. Così dicono ancora il Rueo, l'Agricola, ed Alcazar, che il Giacinto degli Antichi sia lo stesso, che oggi da' Gioiellieri è chiamato Zaffiro; benchè Boezio cap. 30. pensa, che sia specie d'Ametisto. Come scrive Cornelio à Lapide, e l'Donzelli, ripone Plinio la Gemma Giacinto tra le specie dell'Ametisto; ma gli Antichi, per Ametisto, intendevano quella, che oggi si chiama Granata; onde Boezio stesso conchiuse, che *Ætas, ac Gemmariorum imperitia, Gemmarum nomina ita confundunt, ut vix aliquid certi hac in re statui possit.* Gualtero Carleton *De Fossilib.* scrisse ancora: *Plinii Hyacinthus hodie inter Amethystos recensetur: ut Veterum Amethystus pro Granato accipitur.*

8. Convenendo, però, tutti, che il Giacinto degli Antichi, e di Plinio, sia il Zaffiro: dicono Alcazar, e Boezio lib. 2. cap. 119. riferiti da Cornelio à Lapide in *Apocalyps.* cap. 21. che il Zaffiro di Plinio sia una specie di quella pietra, che ora si appella Lapislazolo; cioè, che non ha vene, nè polvere d'oro; ma scintille, o gocciolate d'oro, in un piano ce-

ru-

ruleo : e che sia la più nobile quella , che più dimostra il colore del Cielo sereno senza alcuno mescolamento di violato . Quindi S. Epitaino numera tra le spezie del Zaffiro il Ciano , che è lo Iteio , che il Lapislazuli , o una tua spezie . Il Dalecampio altresì comentando Plinio dice , che quelle cose , che Plinio scrive del Zaffiro , non convengono al nostro Zaffiro ; ma al Ciano .

9. Il Giacinto dunque degli Antichi era ceruleo , e violato . Così Cornelio à Lapide *Comment. in Exod. cap. 25. vers. 4.* dice , che il Giacinto propriamente è una spezie di viola , da cui ha preso il nome la gemma simile a tal color di viola ; e però la lana Giacintina è di color violato e celeste : e nell' *Essato* stesso il Giacinto significa questa lana violata . Spiega però il Becherio , che ora il Giacinto de' Moderni dimostra il colore del sangue troppo bilioso , che è l'ottimo ; e quello , che gialleggia colta roidezza del Croco , è più vile : ed è vilissimo , se è simile all'elettro biondo , perchè non traluce . Dice lo Iteio Cornelio à Lapide , che secondo Boezio c. 29. i moderni Giacinti essendo aurei , e mellei , sono i Grisfoliti : e l' chiamarsi quelli Giacinti , è invenzione moderna , cagionata , perchè prima si chiamavano Giacinti satirini . Così cava da Alberto l'Alcazar ; poichè il Volgo li ha ritenuto il primo nome di Giacinto , e l' secondo di Zaffiro ha taciuto . Sicchè il Giacinto degli Antichi , e l' nostro Zaffiro fu ceruleo di colore , che un poco si dilavava col violaceo , come dicono Plinio , S. Girolamo , il Nilieno , Gregorio Magno , Eucherio , ed altri : e quelle cose , che i Moderni attribuiscono a' i Zaffiri , convengono agli antichi Giacinti .

10. Scrive lo Scrodoro , che il Giacinto è Gemma assai lucida , che risplende dal biondo , ed imita le fiamme del fuoco : e riferisce il Garzia , che nell'India sia di vilissimo prezzo , come la Granata . L'Imperato afferma , che il

Sandalstro è ora conosciuto sotto nome di Giacinto .

A R T I C O II.

Delle spezie del Giacinto .

11. **D**ue spezie di Giacinto propose il finto Alberto Magno , e l' Agricola altresì ; cioè i Giacinti maschi di colore più oscuro , e le femmine di color più dilavato . Tre ne assegnò il Rueo : quattro Boezio , cioè il risplendente , che dimostra il colore del sangue bilioso : quello , che è rosso , e biondeggia : quello , che ha colore di biondo elettro : e l'altro pieno di colore di elettro bianco , e risplendente , che nella durezza è dissimile , e vilissimo . Camillo Lionardo *De Fonte Lapidum* , convertito in Dialogo delle Gemme da Lodovico Dolce , tre Giacinti distingue il Granato simile alla Granata , e trasparente nel giallo il Grisfolito più apertamente giallo : ed il Zaffiro di color ceruleo chiaro , che traspare nel giallo , chiamato *Giacinto Veneziano* : e dice , che i due ultimi sieno più duri , ed appena col Diamante segnar si possano , e di natura anche freddissimi : e l' primo più caldo , e più secco ; ma tutti di virtù uguali . Il Cardano *De Varietat.* quattro spezie descrive : il primo simile al Rubino , o Granato : l'altro simile alla Sarda , che trasparendo nell'aria , vi riluce il giallo : l'altro simile al Grisfolito giallo , denso , e cupo : il quarto giallo chiaro , che nel bianco , o aqueo traspare a guisa di Topazio , ed è il peggiore . Nel lib. *de Subtilitate* tre sole spezie descrisse , cioè il Pavonazzo , come sono alcune spezie del fior Giacinto : l' Aereo , come il Grisfolito : e l' Aqueo gialletto chiaro , migliore di tutti gli altri , che dicono Aquatico . Nel libro poi *De Gemmis* , & *Color.* due spezie assegnò , una rossa più nobile , e simile al Carbonchio , che tosto dal fuoco si muti : e che si trovi così picciola , che appena sia più grande

Tom. I.

H h de

de della lonte; ma che i Gioiellieri invece di quella mostrino il Granato Etiopico. Affirma crederli certamente, che faccia l'Uomo sicura da' fulmini, e dalla peste: e se chi lo porta sia tocco dalla peste, la gemma perda il suo colore, e splendore. Che portata, o bevuta, corrobori il cuore, concilii il sonno, accresca gli onori, le ricchezze, e la prudenza: e che faccia lo stesso quello, che ha colore del fiore de' Garofani Turcheschi, quasi di rosso d'uovo; ma splendido e chiaro. Dice, che è venusto, e che non facilmente si vizia, perchè è alquanto più duro della Corniola, ma di efficacia simile alla prima specie. Della vanità però delle virtù da lui celebrate, scriveremo nel seguente Articolo.

12. Scrive l'Agricola lib. 9. *Mineral.* che i Moderni Autori di tre Gemme fanno un Giacinto, che in tre specie dividono, cioè in Granatico, in Grisfolito citrino, ed in Giacinti Veneziani, che sono gli Aerei, o Ciani, cioè celesti chiari. In maggior numero le specie di distinguono l'Autore del *Tesoro delle Gioie*, e l'Aldrovandi: e come sono varie le forte de' Giacinti, così variamente nell'Italia son chiamati. Il 1. è il Granatico simile al Granato, in cui non si vede il giallo, se non ne' molto grandi, e lucidi, o quando nell'aria traspariscono: e si veggono questi assai grandi e bellissimi nelle Croci, e Mitre antiche delle Chiese Cattedrali. Il 2. è simile al vino, che biondeggia nel rosso: e pensa l'Aldrovandi, che questo fosse il rubino biondo del Garzia. Il 3. è altro Granatico, ma vi appare ancora il giallo mescolato col purpureo, e tutto ben chiaro: e dice il Giacinto del Cairo di Babilonia. Il 4. quando in questa specie vi si scorgono dentro goccioline d'oro risplendenti, come Stelle: e vogliono, che questo sia il Sandastro di Plinio. Dice il Donzell' che questo Sandastro, o Gramantica sia l'ottimo Giacinto, simile alla Granata, detto Giacinto Guarnaccino, lodato da Serapione, da

Pietro Pintore, e da Boezio, che scrive: *Omni bus præferuntur, qui ignis insar rutilant, ac cocci colorem referunt, ac ad Carbunculi genera referri possunt.* Il 5. quando nel rosso giallo veggonsi atomi chiamati ampolle nerigne, detto con errore dagli Orefici Crisopazzo; perchè questo nome significa aureo verde. Il 6. quando prevale il giallo ancora di primo aspetto; ma non è del tutto chiaro, e puro, come il Grisfolito: anzi tira all'oscuro, ed al verdaccio: è ancora vero Giacinto, che tira al Topazio, o al Crisolampo, il quale per esser malinconico di vista, suole adoperarsi in Costantinopoli per far l'elettuario di Giacinto. Il 7. quando prevale il giallo, ma assai aqueo, e per lo più, la pietra è sporca, o difettosa con foglie, capelli, e simili cose: e pare Giacinto vile, che tira al Berillo; è nondimeno in quel giallo ottuso, e di corpo più netto, e più sottile, e trasparente. L'8. quando prevale il rosso più, o meno chiaro, come si vede nel Sardo, o nella Corniola, tenuto da' Turchi altresì per Giacinto. Il 9. de' Ciani, detti Giacinti Veneziani, dicono esservi due forte: una di color ciano, cioè azzurro chiaro; ma di corpo sottile, e trasparente in giallo, che pare una specie di Zaffiro chiaro, e talvolta ritiene della porpora, o del pavonazzo del Giacinto: e questo è il nobile, e tutto simile ad una specie del fiore di questo nome, dove nell'azzurro chiaro si vede qualche cangiante di porpora, o pavonazzo. Altri di questa specie hanno corpo grasso, poco trasparente, e l'azzurro tanto chiaro, che non rallegra l'occhio, e ne' contorni, che sono più sottili, si vede qualche lume di giallo: di questi ne sono in Germania ed in Boemia, detti da alcuni *Orfani*; tra' quali si trovano altri di color pallidissimo, e di corpo grosso, ed ottuso, come la Corniola; ma traspariscono nel giallo: e sono anche chiamati *Ciani*, e vili.

13. Il Caliai scrive del Giacinto *Lebela*.

bela, detto Orientale da molti, e *Guarnaccino* in Roma, e che la sua breccia sia di color naranzato scuro, di turezza del Granato: e pochi se ne pongono in anelli, perchè gli Armeni poco ne portano nell'Italia: e quelli, che portano a Roma a vendere agli Speziali, li pagano fino a dodici ducaton l'oncia, brutti, e belli, purchè sieno veri Guarnaccini per uso della Medicina: e se a caso si trovano di quelle pietre lavorate per anelli, riescono così belle, che i Gioiellieri le danno nome di Pietre Armenine: e la maggior parte sono per sua naturalezza con sì vago colore, che rallegra il cuore in mirarle: e rare sono quelle, che abbiano difetti. Il Giacinto Occidentale è chiamato Crisopazzo, come diremo nel cap. 15.

14. Divide lo Scrodero i Giacinti in Orientali, ed Europei. Questi si trovano nel Fiume, che confina colla Slesia, e sono più vili degli Orientali: ed in quanto al colore, altri sono simili al minio, o al sangue troppo bilioso, e sono i più nobili: altri con rossezza di crocobiondeggianno: altri dimostrano in tutto il colore dell'Elettro, e sono i più vili: altri l'elettro bianco, e lucido, e sono i vilissimi. Dice il Donzelli, che si trovano anche i Giacinti nell'Etiopia; ma gli Orientali, come ancora dice il Garzia, sono nell'Isola di Cananor, Caledut, e Cambaja. Dice il Renodeo, che altri Giacinti sono rossi, altri cerulei, o Veneti, altri di varj colori distinti; ma che quei di un colore, sono i migliori, e i più preziosi, e che gli Arabici sieno i pessimi. Afferma altresì, che Plinio riferisce i Giacinti cedrini, ed alcuni coloriti di varie vene bianche: e se questi si trovano, dir si possono Leucocriti, e sono il *Leucochrysis* de' Greci: e che si dà una specie di Succino biondo, sincero, elucente, detto Criselettro da' Greci: e questo alcuni ignoranti prendono per vero Giacinto.

15. Da tante diversità di Giacinti,

che gli Autori descrivono, ben pare, che quanto più si sforza uno Scrittore a fargli distinguere, più si confonderà chi legge. A quella diversità li aggiungono i falsi, e l'abbaglio, che può accadere, una pietra per l'altra prendendo, perchè molte nel colore sono simili. E' questa una delle difficoltà, che nell'Istoria tutta delle Gemme s'incontra, come abbiain pur detto nel lib. 1. bisogna però dire, che sono i Giacinti diversi, e secondo i luoghi, e secondo ogni minima diversità di colore. Pietro Calliari per uso degli Speziali loda i frammenti de' Giacinti Orientali Guarnaccini, che usano i Romani, e i Giacinti Grisopazzi, de' quali in Lombardia si servono: e rifiuta il Zargone di Francia; non essendo vero Giacinto.

A R T I C. III.

Delle Virtù del Giacinto .

16. Afferma lo Scrodero, che i Giacinti hanno virtù di fortificare il cuore, difendere dalla peste, e contro la stessa sia ottimo rimedio il portarlo al collo, o nell'anello. Il Quercetano nella *Farmacopea Riformata* cap. 15. loda, come singolare, il Magistero del Giacinto, e come rimedio specifico contro lo spasmo, e le contratture de' nervi. Scrivono, che in Polonia vi era in una Drogheria un grosso Giacinto, come un'unghia, cerchiato di argento, che si prestava a' feriti; acciò ch'è vicino alle ferite mettendolo, putrefar non si potevano: e se ne faceva continua spenzienza. Ciò conferma anche l'Aldrovand: e dice di averlo udito raccontare il Donzelli eziandio, che la stessa virtù sperimentava i in Polonia mettendoli vicino a' Carbunchi pestulenziali. Lo stesso Aldrovando scrive, che il Giacinto concilia il sonno, scaccia gl'infortunj: Alberto, e l'Fernelio contro i veleni lo lodano: così ancora Francesco

Hh 2

Gio.

Gioele *De curat. morbor. sect. 1.* lo numerava col Zaffiro, e col Prassio, contrarij a' veleni: il Marbodeo vuole, che portato nell'anello, rende sicuro l'Uomo, che cammina.

17. Celebra il Giacinto ancora Michele Mercato, come giovevole contro la peste; e che però molti l'usino in Costantinopoli: e'l Rueo afferma, che per la peste abbia una manifesta qualità, ed una certa proprietà di giovare a chi lo porta; ma vuole Milio, che perda il suo splendore, e si renda di colore più dilavato, ed ingrato, se è portato da uno, che è colla peste. Serapione dice, che preserva dalle faette; e che perciò gli antichi Astrologi a Giove lo consagrano: e lo confermano il Rueo, il Renodeo, l'Aldrovando, e molti altri. Dicono, che faccia crescere le ricchezze, e gli onori, corrobori il cuore, generi allegrezza, e faccia l'Uomo grato, mansueto, e di buono consiglio: e ciò narrano Serapione, il Rueo, e'l Donzelli con altri. Vuole il Bercorio, che abbia una virtù confortativa, fatta a scacciare la malinconia: ed Avicenna con molti altri lo lodano contro il veleno, pigliato in polvere, o tenuto in bocca: e che sia di natura freddissimo. Dicono Solino, ed Isidoro, che sente i venti, si muta secondo la qualità del Cielo, non risplendendo sempre nel modo stesso; perchè si muta secondo che il giorno è nuvoloso, o sereno. Così pure scrisse il Giostone nella *T'auumatograph.* che *Hyacinthus sereno caelo superbie dicitur impensius, nub'lo obscurior.* *Pertinaci frigiditate densat corpora, atque reficit, & gell' autem a' saviente posse adferit.* Beda con molti riferiti dal Pelbarto nel suo *Rosar.* dicono, che il Giacinto, che al fuoco è più simile, sia migliore: e che tra le altre virtù discaccia i vani sospetti, rende le membra vigorose, provoca il sonno, e fa il corpo tutto sano.

18. Altre virtù riconoscono nel Giacinto; poichè Camillo Lionardo dice,

che accresce l'ingegno, l'onore, e le ricchezze. Alberto nel *lib. delle Virtù delle Pietre* dice, che il Giacinto è di molti colori, e'l verde colle vene rosse è il migliore: e che i Filosofi affermano, che portato nel dito, o al collo, rende i pellegrini sicuri ne' viaggi, e gli fa essere in grazia degli Ospiti, e de' forestieri: Gaudenzio Merula nella sua *Selva di varia Lezione lib. 4. cap. 21.* dice, che il Giacinto ha proprietà, che chi ne fa un Sigillo, e lo porta, è sicuro dalle faette, e che la virtù l'ha da Giove.

19. Molte altre virtù riferiscono de' Giacinti; anzi dice Cornelio à Lapidè, che quelle, che attribuiscono a' moderni Zaffiri, altresì agli antichi Giacinti convengono: che molte virtù sono dagli Uomini dotti credute, le quali egli stima favolose. Certamente molte virtù delle Gemme legger si dovrebbero ne' libri de' Poeti; ma troppo disconvenono in quelli degl' Istoricisti naturali, e de' Medici. Se una minima parte di tante virtù riferite fosse vera, sarebbe veramente assai grande il prezzo di un picciolo Giacinto, come valevole ad accrescere le ricchezze, ed a scacciar tanti mali. I favolosi Arabi molte favole nella naturale Istoria hanno introdote, e molte superstizioni altresì gli Uomini vani; però bisogna dire, che sono assai più le favole delle verità, che si scrivono intorno le virtù: e forse la verità stessa in niuno ha il suo luogo.

20. Dicono esser durissimo a scolpirsi il Giacinto, ma che scolpire si possa col Diamante. Nelle Spierenze Fiorentine fatte collo Specchio ustorio si legge, che il Giacinto più agevolmente dello Smeraldo si strugge, e si riduce in pallottola dalla forza del fuoco. Prima di struggerli non cambia colore: e strutto, si copre di un bel color nero, e lucido: crescendo il calore, divien turchino, trasparente, e bellissimo. Poca, anzi insensibile mutazione si osserva nella durezza: e'l peso si mantiene.

A R T I C. IV.

De' Simboli del Giacinto .

21. **I**l Giacinto è la settima Gemma del Razionale del sommo Sacerdote, chiamata col nome di Ligurio nell' *Esodo* cap. 28. come nell' *Art.* 1. abbi- am detto. Scrisse il P. Lodovico Ille- la de' Predicatori in *Exod.* c. 28. *Schol.* 32. del Ligurio, e del Giacinto trattando: *Forſan Carbunculi genus eſt in Liguria, de quo Plinius lib. 37. cap. 7. Inde ligu- rius gemma dicta ſit, cuius color igneus, & aquis perſuſa exardeſcit.* E anche l'un- decima Gemma della Città di Dio nell' *Apocaliſſe* cap. 21. e viene attribuita ad Aſer, Patriarca della Tribù d'Ifraele, ed all' Apoſtolo Simone Cananeo, che fu di collumi celeſti e ſoavi, come dicono Cornelio à Lapide, il medefimo P. Ille- la, il P. Pencini *Comment. in Matthæi Evangel.* in *Syntax.* cap. 10. verſ. 12. ed altri Spolitori della Sagra Scrittura .

22. Riccardo Vittorino cap. 21. *Apoc.* ſcrive, che *Hyacinthus, qui cum ar- re, mutatur, cum ſereno ſerenus, cum nubilo nubilus, virtutem fraternæ condeſcenſio- nis deſignat*: ed altri lo fanno ſim- bolo di prudente, affettuoſo, e diſcreto; ral- legrandoli con chi ſi rallegra, e condolen- doli con chi ſi duole. Per la ſua virtù di togliere la malinconia, dicono eſſer ſimbolo della ferma ſperanza, fiſſa nel Cielo, e nelle mercedi eterne; onde il Fedele trionfa di tutte le miſerie: per- chè reſiſte a' veleni, ſignifica la confor- mità a Dio, e la reſiſtenza alle ama- rezze de' diſaltri: ed altri Simboli v'è ſpiegando nel Mondo Simbolico l' Ab. Picinelli. Scrisſe ancora Cornelio à La- pide in *Exod.* cap. 25. verſ. 4. che *Tro- pologici Hyacinthus carleſtem mentem, & conſervationem reſpreſentat*; e però la Chieſa, ed ogni anima ſanta ſi calza col color violato, cioè celeſte: e ſi ha in *Ezechiele* 16. 13. *Calceavi te ianthino, o come ſpiegano à Settanta, hyacinthino;*

acciocchè con tal ſimbolo ſignificafſe Dio, la converſazione de' Santi, che ſo- no nella Chieſa, eſſere celeſte .

23. E' ſimbolo anche il Giacinto di coloro, che diſprezzano il Mondo, ed amano le coſe celeſti . Significa la Cle- menza di Dio: e la veſte di color Gia- cintino, ordinata nell' antico Testamen- to, per adornare il Sommo Sacerdote, può dimoſtrare la Clemenza di Criſto, che da' noſtri Pittori è dipinto colle veſti di tal colore, per inſinuarci la ſteſſa Clemenza verſo il genere umano .

24. Dicono, che il Giacinto turchi- no ſignifica elevezione di mente a coſe pellegrine, e magnanime, ed animo in- vitto: e che il roſſo dinoti furore, che a mal fine conduca; onde Ovvidio nel- le *Metamorfoſi* lib. 13. cantò di Ajace:

*Vinto da doſſia Ajace, perchè vide
Eſſer l' armi d' Achil date ad Uliffe,
Traſſe la ſpada, e in ſubitan furore
Si paſſò il petto, onde hnio ſua vitæ
Ed il verſato ſangue in terra ſparſo,
Cançioſi in queſto fior detto jacinto .*

Può eſſer ſimbolo altresì di dolore, e di diſperazione: e dello ſteſſo Ajace can- tò l' Anguillara *cant.* 13.

*E del ſangue, che in copia ivi ſi
ſparſe,*

*Un hor purpureo in un momento ap-
parſe .*

*Quel fior leggiadro, in cui cançioſi il
ſiglio*

*Già d' Amiclante, di quel ſangue
uſcio :*

*E dal colore in ſuor ſimile al giglio
Le vaghe foglie in un momento aprio .
Formarſi ancor nel bel color vermi-
glio*

*Le note, che v' impreſſe il biondo
Dio:*

*E mo' tr. il novo fior deſcritto (come
L' altro) il duol di Jacinto, e l' colui
nome .*

Così tutti i ſimboli del fior Giacinto, alla gemma di tal nome applicare ſi poſ- ſono .

Della

Della Sarda, e della Corniola.

C A P. VII.

1. **T**RA le Gemme *Semidiafane*, o mezzo trasparenti, già note agli Antichi, annovera il Gioletto il Sordio, come riferisce il Becherus: ed afferma il Kueo, che era tenuta in gran prezzo, assai più di quelle oggi si tiene; onde per la sua nobiltà è nominata nella Sagra Scrittura. Scrisse Beda, che i figliuoli d' Israele quando erano nel Deserto, molte di queste pietre scolpirono; forse perchè molti credono, che tra le Gemme non sia alcuna, che di quella minor danno riceva nel maneggiarla, non venendo macchiata, che nell' olio.

A R T I C. I.

De' nomi della Sarda.

2. **E'** Vera nente grande la differenza degli Autori nel descrivere questa pietra: e l' Kueo fa distinzione tra Sarda, e Sordio, dicendo nel lib. 2. cap. 6. *Sardium a Plinio Sardan vocari invenio; tametsi non desint viri non incelebres, qui ab hac Sardium multum discriminarì indicunt, quod videlicet bic ruber, illa verò alba visitur. Forsitan vocum vicinitas, Plinio imposuit.* Trattando poi nel cap. 20. distintamente del Carneolo, dice, che *Gemma est vulgaris, minii colore, sublanguido tamen, seu videlicet in humanam carnem perspicuitas persusa.*

3. L' Autor del Tesoro delle Gioje, detto Accademico Ardente Etereo, tratta anche nel cap. 12. della Sarda, e nel 13. della Corniola. Alberto assegnò altresì la stessa differenza; ma dice Boezio, che sia una stessa gemma: che si sia Alberto nimium copia deceptus; eade enim Gemma est. L' Aldrovandi afferma

parimente, che si sieno molti ingannati, trattandone in distinti Capitoli, come Alberto, Kueo, e Maibodeo; mentre Boezio, ed altri vogliono, che sieno tutti nomi sinonimi. Lo Scrodero, e l' Donzelli anche dicono, che sia una medesima pietra: appo il Becherus si legge *Sardius, Sarda, Carneolus*; il Conte Moscardo nel suo *Musæo* dice, che il Sordio è quella pietra, volgarmente chiamata Corniola. Quei però, che le fanno distinte, affermano pure, che la Corniola sia specie della Sarda, come l' Agricola, e l' Cardano. La dicono ancora Corneolo, o Corniola, o Cornarina, più tosto dovendosi dire Carneola, o Carnerina; perchè si assomiglia al color sanguigno della carne umana, o come altri dicono, *læture carnis similis colore semiperspicua*; il che si legge nel *Lessico Medico di Castello Brunone*, ove ancora è detta *Cornelius*, e *Sardius lapis*. Così il P. Filippo Pencini sopra l' Evangelio di S. Matteo cap. 10. *Syntax. num. 7.* mostrando la stessa pietra simbolo di S. Bartolommeo, scrisse: *Est gemma huiusmodi carnem humanam refert; unde vulgò Carnerina, & corruptè Cornerina (ita Tiranus) vocatur; quis nisi Bartholomæus carnem vivam ostendit?*

4. Vuole Plinio, che abbia preso il nome da Sardi Città della Lidia; perchè ivi fu prima ritrovata: altri dall' Isola di Sardegna, ove molte se ne trovano; ma Bernardo Cesio *Mineral. 2. de Sardis*, con S. Epifanio vogliono, che sia detta Sarda; perchè ha similitudine il suo colore con quello delle sarte salate. Aria Montano crede, che abbia corrispondenza il nome di Sordio con quello di sangue, di cui questa pietra è tinta: e che in fatti non altro sia il Sordio, che il Rubino. Anche Andrea Cesariense in *Apoc. cap. 66.* disse: *Sardium fulgidum, pellucidumque colore ignem emulari.* Isidoro, l' Abulense, Bartolommeo Anglico, ed altri vi riconoscono ancora il color vermiglio, e rosso; ma essendo il rosso colore

colore del Sordio, differente dal rosso del Rubino, come diremo, non può prendere il nome dal sangue, nè può dirsi Rubino, come vuole l' Alcazar; essendo anche differentissimi i nomi di sangue, e di Sordio.

A R T I C. II.

De' colori, e delle spezie della Sarda.

5. D'Escrive Alberto prima il Sardibo, dicendo, che sia pietra anticamente numerata tra le preziose, e che ha un rosso spesso con sostanza oscura, e penetrabile: e che si trovi di cinque modi: ed una è molto penetrabile, che la stima matrice delle altre. Dice essere stata ritrovata la prima volta nella Città di Sordio, e che accende l'animo all'allegrezza, aguzzi l'ingegno, e per virtù contraria legghi l'onicino, acciocchè nuocer non possa. Descrive poi la Sarda, che al legno si attacca come la Calamita al ferro; ma per Sarda vuol dire la Sagda di Plinio di color, che verdeggia, di cui dicono esser proprio l'attaccarsi al legno, come al ferro la Calamita; ma l'abbiamo per favola.

6. Cornelio a Lapide *Apo.* 21. dice della Sarda: *Vidi Sardinum olim opacum, nunc pellucidum.* Ritrovansi di più colori, da' quali le sue spezie si cavano: alcune di colore assai rosso, come le locuste marine cotte: altre più oscure, o più chiare: altre di color di mele: e quelle Plinio tiene per le più vili, come quelle di color di creta cotta. L'Aldrovandi numera quelle che biancheggiano, quelle, che rosseggiano, e quelle, che danno al biondo. Serapione per la Sarda intende il Succino o Elettro, che tira la paglia. Lo Scrodero nomina le rosse, le tinte di poca porzione della rossezza del sangue: e quelle, che dal rosso tirano al biondo. Diconsi maschi quelle, che acutamente risplendono: e femmine le più

grasse, di color lavato, e pallido, che a fatica ti penetrano da una parte e l'altra colla vista. Ferrante Imperato risponde le Sarde tra le pietre focali trasparenti: e dice, che nascono nelle pietre, come l'animelle de' frutti.

7. La più lodata vuole lo Scrodero, che sia la Corniola di Sardegna: poi quella dell'Epiro, e dell'Egitto; ma la Babilonica migliore di tutte. Le Indiane, e le Araboliche non dispregevoli, nè l'Europee; perchè se ne trovano delle eccellenti nella Poemmia, nella Slesia, ed in altri luoghi. Nell'India dicono, che se ne trovino di tre sorte, come scrive l'Autor del *Tesoro delle Gioje*: e lo segue il Donzelli; cioè una, che è rossa di colore: l'altra detta *Demia*, cioè di color di minio assai grossa: e l'altra sotto del rosso pare, che tenga una foglia d'argento, e che l'Indiana è più lucente; ma l'Arabica di corpo più grosso. Il Reclero nomina il Sordio Indico, detto *Difemos*, dalla grandezza, che non tiene parte della cera nel sigillo: *Polia*, che induce una certa canizie al Sordio: e *Spardopolios*, che è la stessa più rara di nero. Si trovano anche nell'Armenia, nella Persia, e nella Germania.

8. Narra ancora Pietro Calia, che si trovano due spezie di Corniola, una del color del z'aino, e l'altra bianca nelle Campagne di Roma: ed anco per andare a Napoli si trovano certi sassi, che sono Corniole, e pietre dure. Afferma il Cardano *De subtil.* che per li sigilli sono molto atte la Sarda, la Corniola, ed il Sardonico; perchè non rapiscono la cera, facilmente si scolpiscono, essendo tenaci, e di mediocre durezza: e che non facilmente si macchiano. Nel *lib. de Gemm.*, *de color.* scrisse, che la Corniola è il Corallo chiaro; siccome il Corallo è la Corniola scura: ed ambidue, quando sono perfette, somigliano al sangue. Dice, che cresce la Corniola in gran mole: prima si fa bianca, poi si tinge, come avviene al Corallo: e che non è in minor prezzo il

Co-

Corallo appo i Persiani, e gl' Indiani, che appo noi il Balaiacio, e i Zathro. La Corniola rossa, è in prezzo, che mostra il color del sangue, e la sostanza chiara, acciocchè sia pura. La chiara di color di sangue e risplendente e rara a trovarli; è nondimeno gemma più dura del Diaspro, e più molle dell' Agata. Scrisse ancora, che non ha veduta Corniola nera.

9. Usavano gli antichi Romani le Corniole per fare intagli colle immagini di loro stessi, e de' loro Idoli, ed in memoria delle loro imprese; onde cavandosi la terra in quelle parti, se ne trovano eccellenti; e tante se ne veggono scolpite con figure diverse, poste conformi all'opinione del bisogno, che non hanno fine, come il Conte Moscardo riferisce nel suo *Museo*. Il Virtuossimo Monsignore Strozzi nel suo Museo in Roma, come riferisce l' Eruditissimo Crescimbeni nella sua *Arcadia Lib. 3. Prof. 3.* mostra un Antinoo in una bellissima Corniola in figura di Mercurio, e di Arpocrate; ed altra colla figura di Perseo, che si vedeva in piedi rivolta in faccia, che è polizura malagevole a formarsi nell'intaglio di cose picciole e minute: e lo stesso Perseo era scolpito in abito di Guerriero, che nella destra avea lavorato in profilo il recito teschio di Medusa, e nella sinistra lo scudo, ove lo stesso teschio era intagliato, ed aveva a' piedi tutto il rimanente cadavere.

10. Alcazar, appo l' Aldrovando, e Cornelio à l'apide dicono, che sia la Sarda madre, ed origine dell' Ametisto: ed in alcune gemme si vede da una parte la Sarda, e l' Ametisto dall' altra. Si fa pur' ella nell' Onice, come abbiain detto nel lib. 1. cap. 11. Quindi è, che dicono alcuni aver la Sarda una simpatia coll' Onice nascendo talvolta mischiate; che però si appella Sardonica, di cui scriveremo al suo luogo. Si trovano in Babilonia dentro le cave de' sassi, nel mezzo de' quali nascono. Riferisce il Gesnero

lib. de Lapid. avere avuto dal Cardano una Corniola in dono, in cui dalla Natura erano scolpite le figure di un' albero, e della Luna eclissata.

A R T I C. III.

Delle Virtù della Sarda.

11. **N**arra lo Scrodero essere in uso la polvere di questa Gemma ad ogni flusso di sangue: e dicono, che portata rallegri l' animo, scacci il timore, faccia ardito, proibisca il fascino, e difenda i corpi contro tutti i veleni; ma specialmente abbia proprietà di fermare il sangue da qualsivoglia parte scorra: e legata al ventre, conservi il parto. Lo stesso affermò Alberto: e che lega l' Onice, pietra nociva, acciocchè all' Uomo non faccia danno, come vogliono anche Dionigi Cartusiano, e Camillo Lionardo: e che vaglia contro i sogni malinconici: ed applicata sopra i tumori caldi, gli sani: guarisca le ferite altresì, ove è rimasto il ferro, con cavarlo fuori. Dioscoride, e l' Abulense in *Exod. 28.* dicono, che sveglia l' allegrezza, fuga il timore, aguzza l' ingegno, e nutrice l' ardire.

12. Areta afferma, che dia terrore alle bestie; ma da questa non è dissimile quell' a del Cardano, di cui disse Boezio *Stultum est cum Cardano asserere, quod litigantes victores, & q' inter divites faciat: e l' Rueo aggiugne, che ingenio acumen invitare, & retardare injurias creditur: che la Corniola viventes dentes poline emendat, omnem ab eis detraens ferdenze che placat iracundum animum.*

13. Tra le favole, però, queste virtù senza dubbio numerare si possono: ed altre abbiain ancora riferite nel lib. 1. cap. 16. Dicono le Sperienze Fiorentine, che la Corniola è più forte del Diaspro, e non si liquefa, se non polverizzata, e con fatica di cenere coperta struggendosi;

doti, si ridusse in pallottole di vetro ver-
de chiarissimo , e trasparente .

Dell' Onice .

A R T I C. IV.

De' Simboli della Sarda .

14. **E'** la Sarda la prima Gemma del Razionale del sommo Sacerdote , da Dio ordinata nell' *Essodo* cap. 28. ed era simbolo di Ruben Patriarca , e primo figliuolo di Giacobbe : e siccome ella *ignis specie transluet* ; così Ruben igne libidinis accensus ad *Balam patris sui uxorem accessit* : con altre similitudini, che spiegano gli Spofitori. Il P. Pencini *Comment. Evang. Matth. c. 10. Syntax. n. 7.* la colloca nel sesto luogo, e dice : *Sextum fundamentum Sardius. Sardius sanguinei coloris est ; unde significat martyrii passionem, imò perfectam constantiam Martyrum , qui pro Christo sanguinem suum fuderunt .*

15. Significa ancora S. Bartolommeo Apostolo , che scorticato fu tutto sangue per Cristo: ed osserva lo stesso Pencini , che benchè a tutti gli Apostoli per lo Martirio convenga; nondimeno essendo ella di colore di carne , significa S. Bartolommeo , che scorticato mostrò la carne viva . Saggiugne ancora , che in *tam cruento Martyre Bartholomaeo, ajo ipse, tanquam in pretioso ac pellucido Ecclesie fundamento Sardinio ex lapide splenduit Christus, &c.*

16. Dice ancora il P. Cornelio à Lapide esser simbolo la Sarda di una dottrina ardente, e del Martirio: così l'Ab. Picinelli la fa simbolo di ciaschedun Martire nel suo *Mondo Simbolico* , ove spiega altri Simboli: perchè resiste più di tutte le Gemme alla graffezza, e succidume , ed offesa de' licori , la fanno simbolo del Giusto tra' viziosi .

C A P. VIII.

1. **T**Ra le Pietre note agli Antichi è annoverata l' Onice, secondo la generale divisione di esse, fatta dal Giostone , e riferita dal Becchero : e la nobiltà di questa Gemma è dimostrata dalla sua stessa antichità ; poichè è la prima nominata nella Sagra Scrittura , ove si legge nel cap. 2. della *Genesi* , che nasce nel fiume Fisonè , cioè nel Gange , che deriva dal Paradiso terrestre ; del che ne abbiamo fatto menzione nel lib. 1. cap. 4. In tutti i luoghi ancora, ove le dodici Gemme sagre si nominano , l' Onice è sempre numerata : così nella veste del Sommo Sacerdote nell' *Essodo* , è la duodecima . Sono però di questa pietra molto varie le opinioni , come brevemente qui spiegarò dobbiamo .

A R T I C. I.

De' nomi , e de' colori dell' Onice .

2. **S**E grande è la discordia degli Autori intorno alcune gemme antiche , maggiore certamente di ogni altra è nell' Onice, così nel nome, e ne' colori , come nelle specie . Il P. Tommaso Malvenda de' Predicatori nel suo Trattato *De Paradiso Voluptatis* cap. 45. varie opinioni riferisce , perchè non convengono nello spiegare la pietra *Soham* in linguaggio degli Ebrei . S. Girolamo nell' *Epistola ad Fabiolam* della Veste Sacerdotale trattando , comandata nell' *Essodo* , così disse : *In utroque humero habes singulos lapides claustror, & alitulos auro , qui H. braicè dicuntur Soham , ab Aquila , & Symmacho , & Theodotione Onychini à Septuaginta Smaragdi transferuntur: Josephus Sardonichas vocat cum Hebræo, Aquilaque consentiens, ut vel colorem lapidum , vel patriam de-*

monstraret. I Settanta nell'Esodo la dicono Smeraldo, e nella Genesi, Prasino; cioè pietra verde, del colore di erba; ma come dice lo Steuco *Genes.* 2. l' Onichino tira più tosto al candore e negrezza, imitando l'unghia umana; onde pare, che sia differente. Gli Ebrei stessi, come Aben Ezra confessano, che non fanno qual pietra ella sia; però disse il Gaetano *Genes.* *Ambiguum est de lapide juxta Hebraum appellato Sobam; nam alii lapidem Onychinum, alii Smaragdum, alii Sardon, chem; & ut uno verbo dicatur, nomina propria lapidum, avium, & locorum incerta valde sunt apud Hebraeos; perisse enim notitia eorum ajunt.* Lo stesso Steuco nel cap. 2. *Cosmopoeja* dice, che i Caldei la dicono *Bur'ab*, cioè Berillo; e ciò pure afferma il Montano in *Libro Aaron*; ma dice, che i noltri l'appellano Onice, e non sa stabilirsi quale specie sia; poichè gli affermò Giacomo Trezio Milanese suo amico, aver veduto più di dieceotto specie di Onice, tra le quali sono annoverati i Berilli, i quali tra gli Antichi stessi sono di più specie.

3. I medesimi Settanta non solo la spiegano Smeraldo, o Prasino; ma ancora Carbonchio, e tutti i Padri per *Bedolach* sentono ancora il Carbonchio. Dopo aver riferito altre opinioni il Malvenda, conchiude essere più sicuro con Aquila, Simmaco, Teodoziona, con molti dotti Ebrei, Reucino, Sante, Vatablo, ed altri periti nella lingua Ebraica il dire, che *Soham* sia l'Onice. Nell'Esodo è chiamata Onichino; in *Ezechiele* Onice; e nell'*Apocalisse* Calcedonio; e benchè da Isidoro, da Beda, e da Areta si creda, che il Calcedonio sia il Carbonchio, o altra sua specie, nondimeno scrisse Boezio *lib. 2. cap. 92.* *Onyx, Sardonix, & Chalcodonius, vel idem sunt, vel potius species invicem affines, & cognatae; unde apud Veteres omnes sub Onyce habebantur.*

4. L'Aldrovandi la descrive per Gemma mezzo chiara, e mezzo oscura,

differente dall'Onice specie di marmo, che luce a guisa di unghia, e chiamasi Alabastride. Afferma ancora, che l'Onice, detta Sardonio dal Volgo, la dicono Prannio secondo Plinio, forse dal colore dell'uva di questo nome. L'Autore però del *Tesoro delle Gioie* trattando del Prannio distintamente dall'Onice, racconta, che al dir di Camillo Lionardo, il Morione è di colori diversi con molta trasparenza, e si trova in Francia; e secondo l'Agricola *lib. 6.* il Morione solo essendo nero traluce, e quando si ritrova di color nerissimo, si chiama Prannio; e se col nero ha mescolato il color di Carbonchio, diceli Morione Alessandrino; se il color di Sarda, o di Corniola, si dice Cipriano; se il color di Giacinto, si appella Miseno. Scrive il Cardano, che siccome il Cristallo è Gemma bianca, così il Prannio è nera, e risplendente; e vogliono, che la sua radice sia di cenere di cristallo, e si ritrovi in Sassonia.

5. Nasce quella confusione degli Autori da' varj colori, che ha l'Onice. Scrive Plinio, che nell'Onice si ritrovi la bianchezza dell'unghia umana, ed il colore del Grisolito, della Sarda, e del Diaspro. Che l'Indiana ha molte varietà; cioè di fuoco, ed è nera con vene bianche, le quali formano talvolta, come un'occhio; e che l'Arabica non è come fuoco, ma nera con cerchi bianchi. Sattiro volle, che l'Indiana sia carnosà, ed abbia del Rubino, e del Grisolito; e che la vera Onice sia di varj colori adorna con varj cerchi lattei, tra loro proporzionati. Il Cardano *De Subtil.* la fa del color dell'unghia, e dice, che sono molte le specie, e che il Calcedonio sia detto Onice dalla Città di Bitinia di tal nome, ove si portava: la seconda vuole che sia il Nicchetto; se lo descrive ceruleo, pallido, ed oscuro; ma nero nel fondo; la terza di color di ferro nella cima, e nero nel fondo, e bianco nel mezzo, detta da alcuni Occhio.

6. Af-

6. Afferma l' Agricola , che l' Onice detta Niccolo, in Germania dicefi altesi Onichino, ed Onichetto, e si ritrova anche nella Cappadocia, ed altrove secondo Plinio ; ma quella di Germania è detta Calcedonio , in cui si vede la varietà de' colori, e di cintole assegnate da Plinio nell' Onice , specialmente nel formare gli occhi, e l'arco celeste, che egli chiama *Murina*. Molti pongono il Niccolo sotto il Sardonico, del che scriveremo al suo luogo. Dice il Carleton *De Fossil.* che l' Onice così detta dal candore dell'unghia umana, dagl' Italiani è detta *Niccolo*; da' Germani *Onichel*; e colta di due colori almeno, cioè bianco, e nero, con zone distinte: e più opaca, che diaspria. Che abbia varie spezie per la varietà de' colori; ma che tutte abbiano zone, e linee, con cui i colori tra loro si distinguono. Che un tempo di tanta grandezza si ritrovavano, che ne formavano colonne, e vasi detti *Myrrhina*; e che sia pietra atta a' sigilli, poicchè pulita non tira la cera.

7. Beda la descrive di color nero con alcune vene bianche, o rosse: e Camillo Lionardo assegna cinque spezie. La prima simile all'unghia umana: l'altra di color nerissimo: la terza, che è Arabica, con vene, o cerchj bianchi: la quarta di color gialliccio con vene bianche: e l' Indiana mescolata di color nero, e gialliccio. Il Bechero descrive l' Onice, dicendo, che un tempo era quella con più, e diverse zone, o cerchj lattei, che formavano un color grato e soave: ora che ha i cerchj distinti di varj colori, sopra il colore dell'unghia umana risplendente.

8. Altre diversità descritte dagli Autori tralasciando, possiamo asserire, che l' Onice sia di diversi colori, e spezie, e che tutte le altre Gemme nominate sieno spezie comprese sotto il nome di Onice.

9. Si ritrova l' Onice in varj luoghi: e'l Botero riferisce, che ve ne sia in ab-

bondanza nel paese di Cartagena. Cardano dice, che sia Gemma molle, e si trovino pezzi così grandi, che più tolto marmo, che gemma appafrica: e che in Roma nella Chiesa di S. Pietro sieno di questa pietra sei colonnette: e secondo il Platina furon poste da Gregorio III. Papa. Dicono, che Mitridate Re di Ponto abbia avuto alcune migliaia di vasi di questa pietra, la quale quando è grande, più tosto è spezie di marmo. L' Agricola riferito dal Gioffone nella *Tauematographia* dice, che nella Chiesa de' tre Re in Colonia, vi sia l' Onichite più larga di un palmo, e le sue vene a color di latte così scorrono, che appariscano due capi di giovani: le negre figurano un serpente, che dalla fronte del capo superiore a quella dell' inferiore discende, ed al capo di un' Etiopie con barba nera.

10. Nel lib. 1. abbiamo detto con Cardano, che l' Onice è matrice della Sarda; ma pensano alcuni, che il Calcedonio sia come madre, e radice de' veri Diaspri, delle Agate, dell' Onice, e di molte Sardoniche, conforme dice l' Autor del *Tesoro delle Gioje*.

A R T I C. II.

Delle Virtù, e de' Simboli dell' Onice.

11. **D**elle Virtù dell' Onice scrisse il Gioffone *De Fossil.* Duo Onyches sub mensa confricatis adeo inardescunt, manus ut ferre nequeant. Dice Alberto Magno, o più tolto il finto Alberto, che l' Onice genera tristezza, timore, sogni orribili, e così anche Beda coll' autorità di Aristotile: e vogliono, che in presenza della Sarda perda la sua malignità. Aggiugne Dionigi, che eccita lite, e discordia, e fa seccare lo sputo superfluo a' putti. Il Plateario, Medico, ed Andrea Bacci tra' d. *Duodecim Gemm. Sacra Script.* dicono, che posto l' Onice agli occhi, tiri gli umori cattivi, e giovi al-

la vista. Cardano racconta la speranza fatta da Alberto Magno, che portata al collo, corroborava le forze tutte del corpo; perchè colla sua freddezza costringe gli spiriti vitali, e gli unisce, e col calor temperato gli fortifica. Camillo Lionardo vuole, che rappresenti nel sogno cose orribili, accresca la saliva, acceleri il parto, e proibisca il cadere del mal caduco: e posta nell'occhio, vi entra facilmente, e lo circonda, e lo purga. Sono quelle le virtù celebrate da troppo creduli: ed altra virtù favolosa abbiamo riferita nel lib. 1. cap. 16.

12. L'Onice ornava le Vesti del Sommo Sacerdote, secondo il comando di Dio nell' *Esodo* cap. 28. poichè due Onichini erano nel Sopraspalle, uno nella destra, l'altro nella sinistra, ed avevano scolpiti i nomi de' figli d'Israele. Afferma Gioseffo nelle *Antichità Giudaiche*, che quello della sinistra, quando il Pontefice sacrificava, così risplendeva, che molto di lontano veder si potea. E' altresì la duodecima, o secondo altri, l'undecima Gemma del Razionale: e significava Manasse Patriarca della Tribù d'Israele: e nell' *Apocalisse* dinotava S. Filippo Apostolo, per lo candore de' costumi, e per l'umanità. Dice il P. Pencilini in *Evangel. Matthæi* cap. 26. in *Syntax. num. 4.* che l'Onice sia pur detta Alabastrite, e sia simbolo dell' Uomo; perchè Plinio, ed Orazio, riferiti dal Tirino, dicono, che sia marmo di colore dell'unghia umana. Molti ancora lo fanno simbolo dell'innocenza. Altri appo l'Aldrovandi la dicono simbolo dell'avaria, dimostrando colla similitudine dell'unghia la rapacità; perchè essendo l'avarro assai desideroso dell'oro, non gli è bastevole qualsivoglia tesoro.

Del Sardonico.

C A P. IX.

1. **N**arra Plinio, che sia stato Scipione Africano il maggiore, che portasse prima di ogni altro in Roma il Sardonico; e però fu poi Gemma allai stimata da' Romani: e Claudio Imperadore portava il Sardonico, e lo Smeraldo. L'usarono altresì ne' Sigilli: la migliore tra le Gioje la riputarono; perchè non ritiene la cera nel sigillare. Dicono, che fu Sardonico la Gemma di Policrate, molto celebrata; ma vuole Erodoto, che fosse Smeraldo.

A R T I C. I.

Delle spezie del Sardonico.

2. **E'** composto il Sardonico di Sarda, e di Onice, come abbiamo già detto: ed affermano S. Isidoro, ed Alberto, che ha il roso di Sarda, che sopravanza, e'l pallido dell'Onice, che sia di tre colori composta; cioè sotto nera, nel mezzo bianca, e sopra del colore di Minio. E' pur detta Cameo dall' Agricola: e Camillo Lionardo crede, che sia composta di Sarda, e di Onice, e di Calcedonio. Ritrovansi nondimeno di più colori uniti il Sardonico, secondo l'Aldrovando: e l'Autore del *Tesoro delle Gioje* molti ne descrive. Uno, che sembra tutto nero, come la Granata abbruciata, che poi alla luce dimostra una macchia di uovo rosso, e rende l'immagine, come lo specchio. Altro di giallo scuro, prevalendovi il nero o fosco. Altro appare mischiato di nero, e bianco, o griso scuro. Altro azzurro, e giallo scuro; ma trasparendo si vede il giallo mellino: e questi si trovano tra le pietre anticamente intagliate. Altri si veggono rossi di color di luto, con cerchietto, o macchia bianca, o cerchio nero sottile. Altre volte sono di corpo

graf.

grasso, e poco lucido, a guisa di Corniola, o pure di corpo chiaro, come vetro trasparente. L' Imperato *lib. 23. cap. 10.* dice, che il Cameo è l'Avorio fosfole, s' intaglia la parte sua non trasparente, e bianca di rilievo, e resta la vena oscura di sotto in luogo del campo.

3. Loda Rueo con Plinio quelle pietre dell' India, e poi quelle di Arabia eccellenti per la bianchezza di un circolo lucido, e non sottile, che gli vada intorno, e tiene di sotto color nero. Sono più stimate le incarnate, e quelle, che hanno i cerchi bianchi, o purpurei: e si disprezzano le fecciose, e se sono a color di mele. Poco nell' Indie le stimavano al dir di Plinio, e si usavano per collane, per maniche delle spade, tanto erano grandi: e le ritrovavano ne' fiumi, e ne torrenti.

4. Boezio *lib. 2. cap. 84.* riferito da Cornelio a Lapide, afferma, che oggidì l' Onice, e'l Sardonico sono chiamati da' Gioiellieri col nome di Niccolo. Sono ancora molte gemme, alle quali hanno dato nome di Occhio: e scrive l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, che tutte al Sardonico, ed all' Agata si riducono, come sue spezie; però delle stesse trattar vogliamo in particolare.

A R T I C. II.

Delle Gemme col nome di Occhio.

5. **S**ono molte le Gemme, che han preso il nome dall'occhio, o degli animali, o da altre cose: sono le seguenti:

L' *Occhio*, come dice il Cardano, è una specie di Onice, che sopra ha color ferrigno, e nel mezzo è bianco.

L' *Occhio di Pesce*, detto *Astrobolus* da Plinio, risplende di color bianco: e secondo l' Agricola, ha figura di un mezzo cerchio picciolo.

L' *Occhio di Capra*, dice si *Egofthalmos*, e sembra l'occhio della Capra.

L' *Occhio di Porco*, è detto *Hipophthalmus*.

L' *Occhio di Vitello*, è specie di Diamante.

L' *Occhio di Rove*, è tra le spezie del Topazio, tra le quali ne scriveremo nel *cap. 14. num. 12.*

Tre Occhi, o *Tritalmos*, è simile a' tre occhi umani.

6. L' *Occhio del Mondo*, dice il Becher, che è simile di grandezza ad un Pisello a color di avorio, e posto nell' acqua chiara, subito risplende tutto, e cavato fuori perde il lume. Dice il Boyle, che questa gemma da buoni Autori è numerata tra le Gemme rare. Scrisse il Conig, che sia chiara al modo dell' Opale, ed in qualche modo all' Onice, e che chiamasi altrimenti *Pietra mutabile* nel Museo del Calceolari.

7. L' *Occhio di Lupo*, detto *Lycophthalmus* da' Greci, è risplendente, e sanguigno. Sembra un'occhio con un cerchio di color candido, il quale circonda la pupilla nera senza lo splendore aureo.

8. Il *Bell' Occhio*, *Oculus Belii* nominato da Plinio, fu molto stimato dagli Assiri, che lo chiamarono col nome del maggior Dio loro: e scrive l' Agricola, che Bell'occhio è comunemente appellato da' Gioiellieri. Il Carleton dice, che sia una picciola pietra semicircolare, nel cui centro negreggia una pupilla circondata da un largo cerchio: risplende a guisa di perla, riferendo la tonica cornea dell'occhio: indi segue l'altro cerchio sottile, purpureo, ed un'altro simile biondo, e da ambidue si forma, come un' Iride, e' il resto del suo corpo è di colore biondo. Dice, che sembra la stessa Gemma, che dal Gesnero è appellata *Licofthalmos*, con quattro colori similmente così disposti, che somigliano all'occhio di Lupo. Crede l' Imperato, che la *Callaida* sia l' *Occhio di Belo*, da altri detto *Occhio di Gatta*. Democrito fa menzione di Belo, gioja, che nasce nel paese degli

degli Arbeli, grande quanto una noce, e di color di vetro.

9. L'Occhio del Sole, secondo il Bechero, è l'occhio di Gatta.

L'Occhio di Gatta, poi, è Gemma, di cui più diffusamente ne scrivono gli Autori; e però ne scriveremo nel seguente Articolo.

10. Vi sono altre spezie di Occhi, come dice Pietro Caliar: e così fanno l'Occhio di Pernice, o sono macchie naturali, che nelle Agate si trovano: e i Lapidari le tagliano, dandogli la forma dell'Occhio, che vogliono, con un poco di cavità sotto, per metterle in opera; acciocchè la foglia faccia il suo giuoco: e si falsificano ancora: e legate le danno le tinte, e fanno parer quell'occhio, che a loro piace, benchè non sia.

A R T I C. III.

Dell' Occhio di Gatta.

11. **N**arra Andrea Corsali, che l'Occhio di Gatta sia in molta stima appo i Mori: e da alcuni è annoverata tra le spezie dell'Asteria: da altri tra le Sardoniche. Il Bechero la dice Occhio del Sole: i Persiani l'appellano *Mitrace*: gli Spagnuoli, conforme dice il Carleton, la dicono *Tornasole*: gl' Indiani *Holtz itz itlet*: i Portoghesi *Ojo di Gatto*; perchè somiglia bene all'occhio di tal animale: dal Cardano, e da altri fu detta *Pseudopallus*.

12. Sono diverse le sue spezie: e la principale è così descritta da Giovanni di Laet: *Gemma hac si invertatur, in altera semper parte candidior, & lucidior apparet; constare enim duobus coloribus videtur, lacteo panè, & fusco, in medio venturi divortio quodam separatis, qui utrinque obscurius translucent; ita tamen, ut alterius color magis lumen admittat. Inspicienti hanc gemmam desuper, dextra pars candidior videtur, quomodocumque vertetur; imò si bene advertas, si linea satis lata*

candida medio apparet, & utraque atera fuyca; ita ut certo certius sit, hanc coloris varietatem à lumine illi accedere, &c.

13. Più distintamente la descrisse Qualtero Carleton Inglese nel lib. de *Fossilib.* dicendo, che sia da alcuni chiamata *Pietra mutabile*; perchè posta nell'acqua fredda muta il colore, facendosi bionda e chiara: e cavata fuori, al suo colore ritorni. Il Ceruti, Autor del *Museo* del Calceolari, la stimò spezie dell'Opale, che in qualche modo col suo color cenericcio somigli all'Unice, e sia chiara, come l'Opale. Narra avere egli veduta una mostrata da Roberto Boile nella Società Regia, che posta nell'acqua fredda, e pura, in poco tempo spogliata del proprio colore, prese altro, e di bianca si fece biondeggiante, e quasi trasparente, il che reco gran meraviglia; ma che recuperò il suo color naturale, cavata dall'acqua. Si esercitarono però molti Ingegni ad investigare la cagione di tal mutazione di colore, e portavano varie congetture: e ne ha scritto di ciò Giovanni Laet lib. 1. de *Gemmis, & lapid.* cap. 12.

14. Pietro Caliar la chiama *Cogolo di Zaffiro* macchiato di color cangiante con certa linea per dentro, che pare un arco, e forma la limpidezza del lume dell'occhio della Gatta, quando per la casa cammina. Dice, che sono in grande stima, quando sono in buona grandezza, e di bella forma: e volendo farne comprar una al Duca di Modena, di grani 22. gli volle dar mille Ongari, e non volle darla il padrone; perchè ne pretendeva mille doppie.

15. Grande abbondanza è di queste pietre in Tototepe, Provincia dell'India Occidentale: e sono piccole, e vili per la quantità, come scrisse Francesco Ximenes lib. 4. cap. 18. Dice il Garzia, che se ne trovano delle buone nell'Isola di Zeilan, e che sono portate alcune da Brama al Perù. Sono più stimate nell'India, che in Portogallo: e gl' Indiani cre-

credono vanamente, che non possa impoverire ; ma crescere in ricchezza chi porta questa pietra : e che sia sperimentato , il panno lino premuto sopra l'occhio della pietra, e posto sopra il fuoco, non potersi bruciare . Dicono, che nasce ancora nella Cina, ove non è più stimata dell' altre gioje ; perchè le Donne nobili le portano in una certa loro Mitra, che è ornamento del capo .

16. Dice il riferito Pietro Caliarì, che l' Occhio di Gatta occidentale è gioja tenera , come l' Agata occidentale : la sua bellezza è quando fa l' arco nel mezzo , come una linea , che voltando la pietra per ogni verso, giuochi quella linea bene per tutto . Se ne trovano grandi, e picciole; ma di poco valore , al contrario delle Orientali perfette di valor grande . In Germania sono in uso per fornimenti da Cavallo .

A R T I C. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli del Sardonico .

17. **D**icono l'Alberto, e'l Rueo, che il Sardonico abbia virtù di reprimere la lussuria , proibire la superbia , e le cose nocive, e raffrenare il nocimento dell' Onice . Camillo Lionardo vuole, che sgombri i cattivi movimenti della carne , e renda l' Uomo allegro , ed amabile : ed al Sardonico altri attribuiscono le virtù della Sarda, che da' creduli creder si possono .

18. Si legge nell' Apocalisse cap. 21. 20. che il quinto fondamento della Città di Dio era il Sardonico ; onde si ha per una delle Gemme sagre : e da Cornelio à Lapide si attribuisce a S. Filippo Apostolo , come l' Onice del Razionale del Sommo Sacerdote. Mostra il P. Pencini, che ben conviene a S. Filippo il Sardonico ; poichè questa pietra, secondo S. Isidoro, è detta dall' unione di due nomi, ed ha il bianco , come l' Onice , il

rosso, come la Sarda, e' nera nel fondo . Remigio in Catena così scrisse : *Philippus interpretatur os lampadis, sive lampadarum ; quia lumen, quo illuminatus est à Domino, mox invento fratri, per officium oris studuit propinare ;* e perchè qualche era oscuro si fe chiaro, vi aggiunse *veni, & vide* . La negrezza del Sardonico significa ancora l' oscurità de' misterj legali, i quali eran prima *umbra futurorum*, *Coloss. 2.* Aggiugne il Pencini: *Ab hac nomine Scripturarum, ajo ego, quæ claruit in auroræ candorem, & in rubicundi diei claritatem. Ecclesie fundamentum Sardonix* e di ciò più diffusamente scrisse in *Comment. Evang. Matthæi syntax. ad cap. 10. n. 6.*

Del Calcedonio .

C A P. X.

1. **T**RA le Gemme note agli Antichi, e mezzo diafane , è dal Giostone, riferito dal Becher, il Calcedonio, come l' Onice, l' Agata, il Diaspro, e l' Elitropio, annoverato . Ha la sua nobiltà , perchè nell' Apocalisse è nominato tra l' altre Gemme , e come una , che era fondamento della Città di Dio ; benchè non sia ora tenuta in gran pregio ; ma vediamo pure quale tra gli Antichi sia stata creduta .

A R T I C. I.

Del nome, e della incertezza del Calcedonio .

2. **N**on convengono gli Autori intorno il nome del Calcedonio, e quale Gemma sia stata tra gli Antichi . Sospetta il Gesnero , che per Calcedonio legger si debba Carchedonio, per rispetto delle ricchezze di Caragine, ove si portava , come pensa Plinio, che pure Carchedonio lo chiamava e dice il Giostone *De Fossile Teri* così appellato, *quod apud Garamantas, &*

Na-

Nasamonas, in *Syribus inventus*, *Carthaginem deferbatur*; aliàs *Granatus*. Il Ruco stima, che il suo nome di Calcedonio si sia introdotto per errore e negligenza degli Scrittori; ma credè Areta, che abbia preso il nome da Calcedone, Città vicina a Costantinopoli dall'altra parte del Bosforo, e che nasca ne' sassi de' lidi, e negli scogli, e che sia Gemma, la quale ha spezie, e colore di Carbonchio.

3. Lo stesso Areta, Beda, ed Isidoro pensano, che sia propriamente il Carbonchio; perchè gli Antichi niuna menzione han fatta del Calcedonio. Altri credono, che sia spezie di Ambra, o di certa pietra dura e biancheggiante; perchè la dicono simile alla lucerna pallida, e che risplenda più allo scoperto, che sotto il tetto; e se dal Sole, o collo stropicciarsi si riscalda, tira la paglia; e che tali sono certi globetti di pietra dura e biancheggiante, che i Gioiellieri anche volgarmente appellano Calcedonio, e ne formano i Rosarij; perlocchè dice Boezio lib. 2. de Gemm. cap. 87. *Calcedonius Gemma est, quæ per nubem vel nullo, vel levi aliquo colore tinctum, totumque corpus occupantem semiperspicuum sculptura propter duritiam contumax. Olim sub Onyche comprehensa, cuius species est, appellabatur Onyx candida; nam candidans veterum Onyx sive transluceat, sive non; nunc Chalcedoni nomen apud Europæ populos retinet.* Allertice anche nel cap. 92. che il Calcedonio, il Sardonico, e l'Onice, o sono una medesima cosa, o specie tra loro similis; che appo gli Antichi passavano sotto nome di Onice; e che questo Calcedonio quasi gemma vile, o pietra volgare, sia stata lasciata da Plinio, che per Calcedonio piglia la Granata Orientale, che è spezie di Carbonchio.

4. Il Langio l. 1. c. 29. come si riferisce nel *Lexico-Medico* di Castello-Brunone, così lo descrive: *Murba dicitur lapis Chalcedonius, vel Gemma, quæ præcipue in Carmania ex humore sub terra Solis aspi-*

concreto, velut Lynenrium coalescit: quæque non splendens, sed purpureis, & cornu scis in candore maculis versicolor, velut murina piscis nites. Inde Myrrbina, vel Muribea vasa parata, quæ vini saporem forebant; benchè de' Vasi Murrini altra opinione abbia avuto l'Offimanno.

5. Cardano De *Subtilitate*, ed ancora De *Variet.* lo fa spezie di Onice, e che sia detto Calcedonio dalla Città di Bitinia, ove si portava, e di colore e chiarezza simile all' unghia. Spiega il Becheto, che l'ottimosia di colore, che tira dal bianco al ceruleo, e risplende con un pallor debole; ma il vile è distinto di circoli lattei, o coperto di fumosa nuvoletta. Dice l'Agricola, che in Germania è detto Calcedonio l'Onice, colla varietà de' colori, e cerchj assegnati da Plinio, il quale anche l'appella Murina: e vi si formano occhi, ed archi celesti.

A R T I C. II.

De' luoghi, e dell' uso del Calcedonio.

6. Il Ruco pose i Calcedonj nell'Egitto vicino a Tebe, ed in molte Città della Germania (e ciò afferma altresì Boezio) e nega, che quei di Lorena sieno veri Calcedonj. Lionardo Orlandino nel discorso della Sicilia fa menzione del Calcedonio Siciliano; e Giorgio De *Sepibus in D script. Musæi Chiruberiani* scrive di una tavoletta di Calcedonio cavata nel territorio di Catania, come riferisce l'Eruditissimo D. Antonino Mongitore nelle *Giunte alla Sicilia Inventrice* di D. Vincenzo Auria. Andrea Corsini narra, che in Cambaja, che è tra Goa, e Carmaniana sono Corniole, e Calcedonj in quantità grandissima: e di essi si fanno maniche di daghe.

7. Lo stesso Boezio affermò, che ne' suoi tempi si facevano di Calcedonio vasi da bere, ritratti di Principi, corone, ed infinite altre cose: e l' principale uso

era

era di formarlene sigilli, perchè non si attacca colla cera. Nel Museo di Mons. Strozzi in Roma si ammirava una Tetta di Medusa, intagliata in Calcedonio, col nome in Greco di Solone, che l'intagliò. Nel Tesoro della Santa Casa di Loreto si vede un Globo di Calcedonio in forma di Piramide, tempestato dalla Natura di 127. Smeraldi tra grossi, e mezzani, donato dal Re di Spagna Filippo IV. come scrive Baldassarre Bartoli nel *Sansuario cap. 19.* Di un Calcedonio del Granduca di Toscana faremo menzione nel *Lib. 5.* trattando de' Corpi impietriti. Vogliono molti, che il Calcedonio sia come madre, e radice de' veri Diaspri, delle Agate, dell' Onice, e di molte Sardoniche.

A R T I C. III.

Delle Virtù, e de' Simboli del Calcedonio.

8. **L**E virtù del Calcedonio, che narra il Rueo, sono contro i Demonj, contro i sintomi dell' atrabile, cioè della malinconia, e del timore: di promettere vittoria a chi lo porta, di tirar la paglia quando si riscalda, e che i Calcedonj maschi sono i più eccellenti, che dimostrano dentro le Stelle ardenti, ed hanno virtù quasi divine: e che *putant imbre divino generari*, come altresì Plinio riferisce. Simili altre favolose virtù sono attribuite a questa pietra: che scacci i sogni orridi, preservi da' danni, ed altre, che abbiamo numerate nel *Lib. 1. cap. 16.* Ne' Segreti di Alberto Magno, o a lui attribuiti, si legge, che per fuggire gl'inganni, ed ogni fantasia, si prenda il Calcedonio di color pallido, e fosco, ed accoppiato colla pietra Sineripi, molto giovi, e che faccia vincere ogni lite con gli avversarij: conservi la virtù del corpo, se si porta nel collo: e che ciò sia approvato. Sono queste favole approvate senza dubbio da' creduli, a cui le cose maravigliose,

Tom. I.

ancorchè favolose, recano diletto, ed ammirazione.

9. Scrisse il Giostone de *Fosilib. cap. 24.* nella sua *Thaumaturgraph.* che il Calcedonio *non comburitur etiam igne.* Nelle Sperienze Fiorentine si legge, che il Calcedonio Orientale al tormento del fuoco Solare schizza furiosamente, e si arrende più dell' Agata: si strugge, e si forma in sfera, senza l'ajuto della cenere, e del vetro, colle quali non mescolandosi, è bianchissimo, e non traspare; ma col mescolar'li gli danno una leggiera tintura di verde. Il Calcedonio di Milano non si risente al fuoco, imbianca; ma ritiene alquanto del paonazzo.

10. Il terzo fondamento dell' Apocalisse è il Calcedonio: e dice il P. Pencini *Comment. in Evang. Matthæi cap. 10. in Syntax. num. 4.* che si crede Gemma pallida, simile alla lucerna più risplendente all'aria, che nella casa, riscaldata dal Sole. Dicono appo Giacomo Tirino, che a poco a poco maturandosi acquista la rossezza; e si assomiglia al Carbonchio, che con altro nome *pruna ignita*, o piropo si appella; onde nell' *Ellodo 28. v. 18.* per lo Calcedonio è posto il Carbonchio, che pur si dice *pruna ignita*. Comunemente è simbolo della Carità, e si assegna a S. Giacomo Apostolo il Maggiore, che fu il primo a ricevere il Martirio, ammazzato colla spada da Erode Agrippa. Lo riferiscono altri a S. Giacomo il Minore, così detto, *quæ vocatione posterior; sed forte di Jussu et major prerogativa Charitatis, in cujus est typum, quæ aliis Theologicis virtutibus Fides, & Spe major est,* come dice lo stesso Pencini.

Dell' Agata.

C A P. XI.

1. **E'** Annoverata l' Agata dal Giostone appo il Bechero, tra le Gemme mezo diafane, conosciute dagli

Kk

dagli Antichi: e dice il Ruco, che ha ella molto perduto di pregio; non perchè abbia forze minori di quelle degli Antichi stessi, ma perchè ora si trovi in abbondanza grande; siccome nelle cose umane sono più stimate le rare: e la moltitudine, e familiarità cagionar sogliono dispregio. Era anche stimata dagli Antichi per la diversità de' suoi colori, delle figure, e delle immagini di tutte le cose, e perchè le Gemme stesse rappresenta; ma pure a' tempi di Plinio, e bianch ne' nostri, era tenuta vile, e di poco prezzo.

A R T I C O L O

Del nome, de' colori, e delle spezie dell'Agata.

2. **M**olti vogliono, che l'*Achate* degli Antichi sia il *Diaspro* e l'*Jaspis* antico sia l'Agata nostra: e di ciò ne krivremo nel seguente *Capitolo*. Dicesi *Agata* dagli Italiani: Alberto, ed Isidoro la nominarono *Agates*, diversamente dalla *Gagate*, che è spezie di Succino, o Elettro. Plinio, e Solino dissero, che abbia preso il nome dal fiume *Achate*, così detto in Sicilia, ove si ritrovò la prima volta, benchè ora in molti luoghi si ritrovi. Altri stimano, che sia così detta dall'Etimologia Greca, quasi *Sociabile*; perchè molte figure, e colori varj in tal pietra si accompagnano.

3. Prende varj nomi l'Agata dalla varietà de' colori, e delle figure, o dalle Gemme, con cui si mescola, o dall'odore, che manda; onde gli Antichi diversamente nominandola, diverse spezie sue descrissero. Disse Cardano *De Subtil.* che per cagione de' colori non pare, che ella sia una sola Gemma; poichè ritrovasi bianca, rossa, gialla, cenericcia, verde, nera, azzurra, e varia. Era difficilmente veramente si sperimenta nel distinguerla da' *Diaspri*, e da' *Calcedoni*; scrive nondimeno Isidoro, che sia l'Agata propriamente nera con occhi neri, e bianchi insieme congiunti, e va-

ri, simile all'*Ematite*. Altri vogliono, che sia chiara, come il vetro, distinta da' colori diverfi; colle sue spezie, però, varj colori si distinguono.

4. Il *Phasgacate* ha il colore del collo delle Colombe.

Il *Ceracate* il color della cera.

Il *Hemacate* ha le vene sanguigne.

Il *Leucacate* è bianca, secondo Niccolò Perotto nella *Cornucopia*: o secondo l'Agricola, ha colori neri, e cenericci, per cui passano le vene bianche.

Il *Dendracate* è come un nobile arborescello.

L'*Andacate* dà odore di mirra, quando si abbrucia; però è grata alle Donne.

Il *Sardacate* è rossa a guisa di Sarda, o di Corniola.

Il *Zaffracate* a guisa di Zaffiro azzurro con punti d'oro.

Il *Corallacate* è simile al color del corallo rosso.

Il *Leonacate* ha color simile alla pelle di Leone.

Il *Pantacate* alla pelle di Panthera.

Il *Nebrite*, secondo Plinio, è simile alla pelle de' Cervi. Tre altre vi aggiunse l'Aldrovandi; cioè

Il *Lagite*, che ha delineato il capo, e parte del collo della lepore.

Il *Bdellite* somiglia alla rondine.

L'*Ostalmite* è simile all'occhio.

Il Cardano nomina *Leucofistalno*, che ha l'occhio dell'Uomo: *Licofistalmo* simile all'occhio de' Lupi: ed *Egofistalmo* all'occhio della Capra. Di queste, e di altri occhi però ne abbiamo scritto sotto il Sardonico. La *Pietra Indiana* del Vormio si riduce alle Agate, come dice il Becherio nel num. 105.

5. Altre spezie dell'Agata derivano da' luoghi: e Pietro Calari descrive l'Agata Romana, che si trova ne' monti intorno la Campagna di Roma, molto usata dagli Imperadori per gl'intagli; perlocchè molte intagliate se ne trovano sotto terra. Il suo colore tiene del

del nero con un bianco mescolato coll'azzurro, di buon pulimento, per la sua durezza. Dice, che le intagliate di chiamano Niccoli, e da' Francesi Onice: e vi sono pare di tre colori, nero, taneto, e bianco-azzurro, e quelli sono di più stima per li colori uniti: e quando sono buoni gli intagli, ed antichi, sono per Principi. Dell'Agata Sardonica afferma, che sia pietra dura di color taneto, mescolato con vene bianche, e se ne trovano pezzi grossi; ma li segano sottili, che riescono trasparenti, e che in Germania ne fanno Bacili, ed altri istrumenti: e nell'Italia se ne vede nella Cappella di S. Lorenzo in Firenze, di tutte le sorte. Dell'Agata Boemica dice, che si trovano pezzi grandi, ed in quantità, e se ne fanno colonne di Altari, come li veggono in Milano: e nel Giesù di Mantova vi sono due vasi per l'acqua benedetta: il suo colore è alquanto berettino scuro, mescolato con altri colori, e con certe macchie, che hanno come del disegno. Altra specie di Agata si trova in Germania più comune, mischiata di più colori, non molto dura: e dice, che la più perfetta sia di poco bianco, con un bel rosso, e col gialletto, che accompagni l'uno coll'altro. Scrive ancora dell'Agata bianca, la quale in Germania si trova in abbondanza, e ve n'è trasparente: e gli Antichi l'usavano per Camci, figurandovi storie di quei tempi, ed impronti di rilievo, come pur oggi si lavorano in Germania, in Genova, in Parigi; ma non in quella quantità, come gli Antichi: e molto si stimano per l'antichità loro quelle con buono intaglio. Di altre spezie da' luoghi nel seguente Articolo scriveremo.

A R T I C. II.

Delle figure, e della grandezza dell' Agata.

6. **M**olte figure dell'Agata abbiamo già descritte, nume-

rando le sue spezie, e molte ancora ne dimostra: così rappresenta varie cose naturali; poichè delineate si veggono in età le immagini, e le figure de' prati, de' boschi, de' fiumi, degli animali, e degli Uomini: e la Natura così le forma colle macchie diverse, e fatte a caso, che può l'arte appena formarle, come dice Daniele Furlano nel *Comento* di Teofrasto. Mostra dipinti con meraviglia tutti gli animali, i vegetevoli, e le cose inanimate. Riferisce l'Aldrovando un'Agata della grandezza di una ghianda, in cui si vedea l'immagine di Maria Vergine, con Giesù bambino nel seno, circondata da una velle bianca, e col segno dell'arco celeste. Bezio de Boot ne teneva una quanto l'unghia del dito di mezzo, con un perfetto cerchio di color fosco, nel cui mezzo appariva la figura di un Vescovo colla Mitra. Diego Castiglio *De Ornatu, & Vestibus Aaronis*, riferisce un'Agata coll'immagine di S. Maria Maddalena, e con una nuvola ben formata dalla Natura. Cardano *De Subtil.* scrive, che n'avea tre maravigliose: in una vi era figurato l'Emisfero del Cielo, con gli Orbi distinti, e colla Terra nel mezzo, che quasi pareva sopra l'acqua. L'altra mostrava un'apertura, che mandava il fumo, che adombrava l'aria; ma altro colore era del fumo, altro dell'aria, che veniva oscurata, il fumo bianco quasi denso, e l'aria rosseggiante, e mediocrementemente risplendente. La terza quasi coll'immagine di Galba, dipinta sotto il vetro, e pure era gemma, e non vetro, benchè in quella parte, che toccava il dito, rosseggiava, e pareva Diapso. Una quattro dita larga abbiamo pur veduta, formata a guisa di quadro, in cui appariva un monte, un ponte, una selva, con alberi, coll'aria, e colle sue ombre, che tutte le parti distingueva in maniera, che sembrava pittura, ed era di color di caffè più chiaro, e più scuro secondo le sue parti. Camillo

Kk 2 Lio-

Lionardo ne vide una, che mostrava sette alberi, come dice il Giolione *de Fofilib.* Celebrano molti l'Agata di Pirro, in cui erano dipinte le Muse; ma perchè viene diversamente riferita, l'abbiamo dimostrate favolosa nel lib. 1. Il P. Vincenzo Coronelli nella sua *Biblioteca Tom. 1. cart. 734.* oltre quella di Pirro, riferisce altra Agata colle Muse, che si ammira nella celebre Galleria del Marchese Giovan-Maria da Borgo nuovo in Parma: e quella in Ravenna, in cui si vede un Sacerdote colle sue vesti in atto di elevar la Sagra Ostia nella Messa: e dubitando Paolo III. che quell' Ostia fosse pittura, la fece radere con un coltello, e la conobbe naturale.

7. Plinio oltre l'Agata Siciliana numera l'Indiana, in cui si veggono naturalmente figure di fiumi, di selve, di giumenti, di edera, di statue, e di ornamenti di Cavalli. Le Egizziache sono senza vene bianche, o rosse: altre di Cipro, della Tracia, del Parnasso, e di Lesbo simili a' fiori sparsi. Camillo Lionardo dice, che la Siciliana è nera, e bianca: la Candiota simile al corallo con vene: l'Indiana con varj colori, vene, e figure: l'Egizzia senza color rosso, o bianco, ma divisa da varie vene: la Persiana abbruciata con odore di mirra: l'Arabica, e la Cipriotta con diversi colori, trasparendo come vetro. Il Boezio dice, che nella Germania, e ne' paesi del Langravio, e nella Boemmia, non lontano da Argentina, si trovano Leucate con punti neri, e purpurei.

8. Si veggono Agate di diversa grandezza: e nell' *Articolo* precedente abbiám riferito, che spesso si usano a guisa de' marmi, formandosi colonne, ed altri lavori: così ancora se ne formano Corone di Paternostri, e molte cose. Narra l'eruditissimo Crescimbeni nel *Lib. 3. della sua Arcadia, Prof. 3.* che si vedeva nel Museo di Mons. Strozzi in Roma il Busto di Trajano intagliato in Agata: ed era prima del Museo del Ca-

valier Corvino. Si fanno di Agata varj ornamenti di Altari, vasi, ed altre cose a varj usi: e nel Trattato de' Marmi recaremo altri esempj, o in altri luoghi di questa Istoria.

A R T I C. III.

Della differenza dell' Agata dalle altre Gemme.

9. **L**A Madrice dell'Agata vogliono, che sia il Calcedonio; molti però confondono molte pietre; poichè nelle corone di Calcedonio, che si portano di Germania, veggonsi le Agate, i Diaspri, e i Sardonichi, e si vendono per Calcedonj. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* assegna la differenza di queste Gemme; poichè l'Agata è più lucida del Diaspro, e più dura: ha per lo più il bianco, e' nero: spesso volte ha colori, e linee ordinatamente; ma il Diaspro ha colori grossi, ed oscuri: e spesso vi sono il rosso, e' verde confusamente mischiati nella sostanza del suo corpo, ed ha goccioline come di vivo sangue. L' Agata, e' Diaspro differiscono dall'Onice, in cui risplendono il color rosso, e' carneo: è più tenera, e traluciente, e spesso ha il color pallido dell'unghia. Differiscono anche dal Nicchetto, il quale si vede di tre colori diversi, e nel mezzo ha sempre il bianco, e' nero: e' color di ruggine, e ferrigno appare or di sopra, ed or di sotto distintamente. L'Aldrovando dice, che l'Agata si somiglia al Diaspro, per la varietà de' colori; ma è più dura, ed ammette una politura più esatta: il Diaspro ha sempre in se stesso qualche cosa del pulverulento: e' il Calcedonio è radice dell'Agata, e del Diaspro.

10. Le Agate più chiare, e simili alla pelle del Leone, ed anche le nere colle linee bianche, sono stimate migliori dal Ruco: e le Indiane specialmente di vario colore, con gocce dette *Phanicea*

nicea da' Latini, furono dalla rozza, e superstiziosa antichità consagrate a Mercurio.

A R T I C. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli dell' Agata .

11. **B**Oezio de Boot lib. 2. De Gemm. cap. 97. ad ogni Agata assegna la virtù di resistere a' veleni pestiferi, ed alle morsicature delle vipere, e degli scorpioni: di riccare il cuore, e difenderlo da ogni specie di contagio: di togliere anche la sete a' febbricitanti, con tenerla in bocca, o nelle mani; perchè tutte le Gemme sono fredde, e secche, come dice egli ancora nel cap. 66. Quelle virtù sono da tutti gli Scrittori delle Gemme comunemente celebrate: ed altre ne ha raccolte Dionigi Cartusiano sopra l'Essodo cap. 28. cioè che l'Agata eccita l'amore, e la grazia, fa piacere agli altri, rende le forze al corpo, e facondia nel dire, prolunga la vita, giova al mal caduco, e contro al veleno. Monsign. Michele Mercato l'approva contro l'aria corrotta: Alberto afferma, che secondo Avicenna quella di Candia fa vincere i pericoli, cresce le forze al corpo, e fa grato, e piacevole chi la porta: e che l'Indiana fortifica la vista, resiste alla sete, ed al veleno. Il Volaterrano vuol che levi il dolor delle piaghe, e delle percosse. Orfeo le attribui la virtù di sanare la febbre terzana, e quartana: il Bercorio in Redutorio lib. 11. cap. 42. num. 3. vuole, che l'Agata Indiana mandi odore posta al fuoco.

12. Cardano, che fu tutto inclinato alle superstizioni, riferisce nel lib. 7. de Subtil. una sperienza, che non senza rischio qui vogliamo narrare. Dice, che concilia il sonno, e che moltra i sogni tutti pieni di gravità, senza vanità, ed accresce la prudenza: e che senza sua colpa, e fuor d'ogni credere, avendo sop-

portato molti infortuni, lasciò da parte l'Agata la seconda volta. Sospetta egli dunque, che quella gli cagionava travagli, quando altri dicono, che dia allegrezza, facondia, ed altre prosperità. Altra fa vola abbiamo riferita intorno le sue virtù nel lib. 1. cap. 13. che scacci le tempeste, e fermi le fette. Scrivono, che l'Aquila ponga nel nido l'Agata, per difendere i suoi figliuoli dalle morsicature de' Serpenti: l'Aldrovando vuole, che si dubiti, se per l'Agata si debba dire l'Etite; ma o l'una, o l'altra dee rimetterli tra le favole, come mostreremo trattando dell'Etite. Si trovano scolpiti nell'Agata scorpioni, serpenti, ed altri animali, e talvolta Eiculapio, perchè credevano valere contro il morso di quelli animali, come afferma il Conte Moscardo nel Museo. Dice il Giostone De Fossil. cap. 23. che illa, *que unius coloris est, in olla plena olei colla cum pigmentis, & intra duas horas subversesca unum colorem ex omnibus facit minui: e vicia Dalecham. in Plin. l. 37. Agric. l. 6. fossil. Plinius lib. 37. cap. 1. Concludas hoc caput Alexandri Magni gemma (soggiugne) que posita in lance, omnia aliterius lancis pondera suo vincebat; unde triumphantem dixeret: vincebatur, si quantum primoribus digitis capi potest cineris, adjiceretur. Piccari. in Orat. de Iulio. Natura.*

13. L'Agata Orientale resiste al fuoco dello specchio, e non facilmente si strugge oltre la prima sottilissima superficie; ma nelle Sperienze Fiorentine si leggono diverse osservazioni nelle varie resistenze, secondo la diversità loro; cioè nell'Orientale, nella Sardonicata gialla, nella rossa, in quella colla vena bianca, in quella di Siena, e nella ponzazza.

14. Fu l'Agata l'ottava Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, da Dio comandata nell'Essodo, attribuita ad Issacar Patriarca del Popolo d'Israele. Cornelio a Lapide vuole, che nell'Apocalisse all'Agata corrisponda il Crisopazzo, che

che è affine al Corallacate, è sia attribuita all'Apostolo Giuda Taddeo, la di cui aurea dottrina, ed acrimonia contro gli Eretici appare dalla sua *Epistola*.

15. L'Ab. Picinelli descrive nel suo *Mondo Simbolico* varie imprese dell'Agata, valevoli a mostrar molti simboli, e significar le cose mondane, che hanno stima colla rarità, e si avvilitiscono coll'abbondanza, per qualche dice Plinio, che ora l'Agata non sia in alcuna stima.

Del Diaspro.

C A P. XII.

1. **T**Ra le Gemme o pietre preziose oscure è numerato da molti il Diaspro, che ha la gloria dell'antichità, e per l'uso delle persone, come dice Plinio; benchè da molte gioie sia superato nel color verde. Il Bechero, che ripete la divisione delle Gemme, fatta dal Giostone, numera il Diaspro tra quelle, che sono mezo trasparenti note agli Antichi, come pur sono il Sardonicò, il Calcedonio, l'Onice, e l'Elitropio secondo lui. Ma che differisse il Diaspro degli Antichi stessi da quello de' Moderni, lo dimostreremo nell'Articolo seguente.

A R T I C. I.

Del nome, e delle spezie del Diaspro.

2. **D**icesi *Diaspro* dal Greco, quasi verde Gemma, essendo come lo Smeraldo, ma di color grasso: e vuole Teofrasto, che diverrebbe Smeraldo, se più maturo divenisse: e ciò prova dalla stessa madrice dello Smeraldo, in cui sono diverse spezie, e gradi di colori. Altri vogliono, che sia detto *Jaspi*, quasi dall'Aspide generato, dal cui capo si cavi; onde lo credono di tanti colori adornato, simili al colore di quel serpente; ma è pur ciò una favola: e trovan-

dosi pezzi grandi di diaspro, è cosa molto vana l'asferire, che nella testa dell'Aspide si sieno generati. S. Isidoro stimò, che abbia preso il nome dal color verde, che in tal pietra è per lo più commendato. Altri la dicono *Pietra del Sangue*, perchè lo ferma in qualunque parte del corpo; ma vuole il Monardo, che tal nome convenga a quella Pietra, che si porta dalla nuova Spagna. I Greci lo chiamano *Jahalon*: gli Spagnuoli, e i Francesi lo dicono *Jaspe*: i Germani *Edelstein*: gl'Italiani *Diaspro*: i Turchi *Jesmi*; ma appellano poi il verde e bianco *Sesim*, e'l verde chiaro trasparente *Susabir*, cioè Diaspro d'acqua, che è tenerissimo, e spezie di Bez: ar minerale.

3. Afferma l'Imperato *lib. 22.* della sua *Istoria naturale cap. 38. 39.* che dalla descrizione che fanno Dioscoride, e Plinio del *Jaspi*, si cava, che sotto tal nome erano comprese dagli Antichi molte spezie di Smeraldi, di Cristalli, di Elitropie, di Calcedoni, e di Corniole, e molte spezie eziandio delle Turchese. Così varie spezie di Diaspri furono intese dagli Antichi col nome di Acate, e vi lodavano la trasparenza: e che poi nel corso del tempo si sia fatta molta mutazione de' nomi; onde tutte quelle, che dicevansi *Acate*, ora han nome di Diaspro: e quelle, che *Jaspi* si dicevano, ora sono conosciute col nome di Agata; il che non avvertito da' moderni Scrittori, ha portato molta confusione ne' loro scritti, come pure afferma il Mattioli. Il Diaspro nominato nell'*Essodo*, ed in *Esaia*, vuole Alcazar, che sia il Diamante.

4. Dice Cardano *De Variet.* che tutti i colori al Diaspro convengono, perchè di tutti si trova; ma che sia migliore l'Indiano verde e trasparente: e verde altresì l'asferisce Isidoro *lib. 1. cap. 7.* con altri. Non dissimile, all'Agata lo fa Boezio di Boot *lib. 2. cap. 102.* se non che sia più molle; e però non così bene può pulirsi, come l'Agata: nè così

così chiara come quella, per lo più verde: e quanto più è simile allo Smeraldo, tanto più è nobile. Prende bensì tutti i colori come l'Agata; benchè non sia chiaro, anzi si mescola con molte gemme, e prende varj nomi: così dicetù *Jassacate* mescolandosi coll'Agata: *Sardojaspis* colla Sarda: *Jassonyx* con quell'Onice, che imita la neve, ed è simile al Cristallo, che oggi chianiano Calcedonio. Ed afferma Boezio, che n'avea uno composto di Ametisto, di Sarda, e di Calcedonio. Il Cardano fa anche il Diaspro simile all'Elitropio, di cui scriveremo al suo luogo.

5. Molte spezie di Diaspro numera Plinio nel lib. 37. cap. 8. e 9. ma con altre Gemme le confonde; le principali però sono *Grammazia* simile allo Smeraldo, e recinta per traverso da linee bianche; e biasima i Magi, che dicono esser questa Gemma utile a quelli, che parlano nelle Concioni. *Polygrammos* de' Greci è cinta di più linee; ma queste due Cardano *De Pariet.* le riduce al Prassio. *Onychipuncta*, o *Jassonyx*, imita la nuvola, o la neve segnata con punti risplendenti. *Capnia* punteggiata di punti risplendenti, e tinta di summo. *Cianco* di color ceruleo, altra maschio, altra femmina. *Borra*, o *Aerizusa*, simile al Ciel sereno di Autunno. S. Isidoro numera 17. spezie: Alberto dice: e' il migliore dice essere il verde con macchie rosse. Dioscoride numera i simili allo Smeraldo, altri al Cristallo, del color della pituita, o sfemina: altri all'aria, detti *Aerizusi*: altri affumicati, detti *Capnia*: altri divisi da linee bianche, detti *Assirj*: altri alla Tiribintina, detti *Tiribintizoni*: ed altri simili alla gemma Callaida. Così altri Diaspri differiscono, perchè sono verdi, o cerulei, o rossi, o candidi, o violati, ed a color di rose: e vi sono anche Diaspri neri, come diremo. Plinio fa pur menzione della *Beterizusa*, e la stima come composta di molte Gemme della medesima spezie.

6. Differiscono anche i Diaspri da' luoghi; perchè l'Indiano è simile allo Smeraldo: il Ciprioto è giallo grosso: il Persiano somiglia all'aria: in Termodontide è azzurro: nella Frisia è purpureo: in Cappadocia è misto di porpora, e di azzurro non trasparente: in Calcedonia torbido: in Tracia simile all'Indiano: e' l' Brunone dice, che il Tracio è epiteto del Diaspro di grave odore; ma della pietra Tracia ne scriveremo nel lib. 5. cap. 3.

7. Altra spezie di Diaspro ricorda il Garzia ritrovarsi nell'India, di cui fanno vasi di porcellana, che appare Smeraldo, come ne abbiám fatto menzione trattando dello Smeraldo. Scrive lo stesso Garzia lib. 1. cap. 53. trovarsi in Balaguate una certa pietra chiamata *Alequeca*, dagli Arabi detta *Quequi*, e che una libra di quelli minuti frammenti, dopo di esser puliti, sia così vile, che non si compri più, che un reale di Castiglia; nondimeno la virtù sua avvanza tutte le altre; perchè ferma il sangue da qualsivoglia parte del corpo scorra, sospesa portando al collo la pietra; come pur ripete il Gioffone *De fossil.* cap. 24. La Nefrite, o pietra del fianco, la Malachite, l'Ematite, che itagna il sangue, anche li riducono alle spezie de' Diaspri, come diremo ne' loro luoghi.

8. L' Agricola dopo aver numerato le sei spezie de' Diaspri da Plinio descritti, dice, che il primo luogo in questi tempi si dà alla Turchina, il secondo al Poligrammo verde, il terzo a quello, che ha del purpureo, il quarto al rosso, il quinto a quello, che ha dello Smeraldo o tutto verde, o cinto da una vena bianca. L' Aldrovando scrive, che oggi di si loda molto il Diaspro Orientale, che ha del Ceruleo, e del verde oscuro, sparso di gocce sanguigne: e quando questa spezie si vede con qualche chiarezza, si appella volgarmente Elitropio.

9. Con Cardano abbiám detto nel lib. 1. cap. 11. che il Diaspro sia Madre di dello Smeraldo: voglion altri, che la Ma-

Madrice de' veri Diaspri sia il Calcedonio: così anche delle Agate, dell'Onice, e del Sardonico: e ciò afferma l'Autor del *Tesoro delle Gioje*.

A R T I C. II.

*De' luoghi, e delle figure
del Diaspro.*

10. **I**N molti luoghi si trovano i Diaspri: ed oltre quelli che sopra abbiám riferiti, si veggono ancora in Germania, nell'Italia, ed altrove. Molte parti altresì della Sicilia gli producono: il Fazzello *dec. 1. lib. 10. cap. 1.* gli mette in Taormina, e vicino Collesano: presso Piazza il P. Giovan-Paolo Chiarandà nell'*Istoria di Piazza lib. 2. cap. 3.* e l'Eruditis. Canonico D. Antonino Mongitore nelle *Giunte alla Sicilia Inventrice dell'Auria cap. 2. §. 2.* scrive, che si veggono nel feudo del Chierchiano, territorio di Caccamo: nella contrada di Gibilrossa presso Palermo: e nel feudo di Scoriavacca del Collegio de' Gesuiti di Palermo, nella Diocesi di Monreale.

11. Varie spezie di figure ne' Diaspri si veggono; anzi i colori di tutte le cose naturali, come appunto nell'Agata. Narra Boezio nella *Lettera Dedicatoria*, (da cui l'han preso l'Aldrovandi, e Cornelio à Lapide, i quali anche ciò riferiscono) che Ridolfo II. Imperadore comandò, che si fabbricasse una Tavola di gemme, specialmente di Diaspro: ed egli la nomina Ottavo Miracolo, e maraviglia del Mondo, degno da paragonarsi col Tempio di Diana in Efeso: perchè in fabbricarla sia stata necessaria la fatica di più anni: ed una somma spesa: ed era con tal'arte composta, che le Gemme tra loro unite pareano essere una sola, e le figure delle felve, degli alberi, de' fiumi, de' fiori, degli animali, e di altre cose naturali erano così bene espresse, che una pittura più tosto appariva; onde

non potea in tutto il Mondo simile opera ritrovarsi. Non riferisce però Boezio, se quelle figure sieno state tutte artificiali, cioè composte con varie parti minute di varj colori secondo il bisogno, come i Musaici; o pure le figure stesse naturali, come nelle Agate, e ne' Diaspri li ritrovano.

A R T I C. III.

*Della grandezza, e dell'uso
del Diaspro.*

12. **D**Iversa è la grandezza del Diaspro, come vario è ancora il suo uso: e narra Plinio di aver veduto un Diaspro di undeci oncie, di cui se ne formò la statua di Nerone. Erasmo Stella vide le mura delle Case incrostate di Diaspro. Scrive il Majolo *Colloqu. 19.* che un tempo nella Sicilia si fabbricò un vaso di Diaspro, la cui bocca era di dieci palmi, e fu nella Chiesa di Monreale dedicato a Dio, e posto per Fonte Battesimale. Garzia pensò, che il vaso di Genova sia di Diaspro, e non di Smeraldo, il che altrove abbiám riferito: ed anche lo ripete Aldrovando. Gesnero dice, che del Diaspro di Germania se ne formano i mortari. Non solo fu un tempo atto per li Sigilli, al dir di Plinio; ma se ne fanno vasi da bere, corone di pregare, cocchiari, manichi di coltelli, ed altre cose.

13. Il Conte Moscardo nel suo *Museo* disegnò la figura di un Diaspro verdechiaro, senza macchie, che mostrava esser manico di coltello con figure intagliate con caratteri. Fioravante Martini nella sua *Roma nuovamente ricercata*, e ristampata con figure, narra, che nella Cappella di Sisto V. posta in Roma nella Chiesa di S. Maria Maggiore, è composto l'Altare di quattro colonne scannellate di Diaspro Orientale di gran valore, colle sue basi, e capitelli di metallo dorato, e piedestalli di Diaspro, e di

di Agata : e che nella Chiesa della Madonna della Scala de' Riformati Carmelitani nell'Altar maggiore vi è il Ciborio ricco di Colonne di Diaspro . Rafael Bruno nelle *Notizie di Firenze* riferisce , che nella Chiesa della Nunziata in quella Città nell'Oratorio sono le pareti incrostate di pietre preziose , e specialmente di Agate , di Calcedonj Orientali , e di Diaspri , che rappresentano alcuni Simboli della Beata Vergine . Dice , che nella celebre Cappella Laurenziana , che nel Mondo è reputata unica , l'incrostatura è di Diaspri , Agate , Calcedonj , Lapislazoli , ed altre pietre preziose : e che sopra ciaschedun sepolcro di Granito Orientale posa un guancialetto di Diaspro tempestato di gioje . Che nella Chiesa della Trinità nella Cappella degli Usimbardi sono due sepolcri di Diaspro nero : e nella Galleria del Granduca vi sono gran pezzi di Diaspri , e di Agate maciltevolmente lavorati : ed una Tavola di pietre e gioje commesse di così ricco lavoro , che l'occhio non sa distinguere , se l'eccellenza dell' opera vinca il valor delle gemme . E parimente composto di gioje , e pietre dure un Gabinetto , o studiolo , o sia Scrigno lavorato di rilievo . Egli è sostenuto da quattordeci colonne di Lapislazoli con basi e capitelli di oro massiccio incrostato di perle , e turchine : e tra una Colonna , e l'altra vi sono pur di oro bassi rilievi , e nella parte superiore ha lastre de' più perfetti Diaspri ornati intorno di topazj , smeraldi , balassi , acque di mare , zaffiri , grisoliti , e rubini , che a simiglianza di chiodi mostrano di tenere unito lo Studiolo ; ma nella parte più alta vi è una perla di finisurata grandezza : dentro lo scrigno si conservano quasi tremila tra Camei , ed intagli , la maggior parte antichi , ed in pietre preziose , tutti legati in oro , come nel lib. 1. abbiamo detto nel cap. 4.

14. Tommaso Tomai nell' *Idea del Giardino del Mondo* cap. 4. narra , che Tom. I.

nella Chiesa di S. Vitale di Ravenna vi sieno quattro superbe colonne nell' Altar maggiore , delle quali una non ha pari al Mondo , in cui li veggono le miniere quasi tutte delle pietre preziose , cioè di Rubino ; di Diaspro rosso , verde , giallo , o di altro colore , di Granito , di Calcedonio , ed altre simili pietre . Nella Chiesa de' santi Apostoli de' Teatini in Napoli , come riferisce il Celano , l'Altar maggiore vedesi tutto ne' piedestalli , e negli scalini , di finissimo Diaspro ornato di bronzo dorato . Vi è sopra l'Altare un tabernacolo per conservare la Sagra Eucaristia tutto fabbricato di pietre preziose con colonne di Diaspro con molte statue , e lavori disegnati da nobili artefici , tutti di bronzo dorati , e vi fu spesa la somma di dodici mila scudi : e l'Architetto fu il P. D. Anselmo Gangiano Teatino . E ragionando di Chiese , non vogliamo tralasciare di riferir altra notizia , quantunque avessimo dovuto farlo nel cap. dell' *Agata* . In quella di S. Dionigi , tremila passi lontana da Parigi , vi erano oltre i vasi di Agata assai grandi , de' quali l'artificio superava la grandezza , e la materia , cioè nel Tesoro di essa , molti altri vasi di pietre preziose , ed altre gioje antiche , che dicono essere state del Vescovo Turpino , che visse ne' tempi di Carlo Magno . *Satis levis* , us *senem decebat* , gli dice Cardano *De Variet.* cap. 97. Vi erano pure la sua spada , e quella di Giovanna Vergine , che liberò i Francesi dal giogo degl' Inglese : e dal peso si dimostra la forza della giovane . Oltre gli ornamenti Reali , narra , che vi era l'unghia simile ad un corno di Bue : ed affermavano essere di un Griso , di cui nella Città si trovava il piede . Egli dubita con ragione di questo piede (perchè i Grisi sono favolosi) nè può immaginare di quale animale così grande sia ; se forse non è corno vero di Bue . Nella Chiesa stessa dice esservi sospeso il Corno del Rinoceronte , che distintamente descrive .

15. Nella Sala Regia del Palazzo del Duca di Baviera nella Città di Monaco, appellata l' Antiquario , numerò il P. Coronelli 350. Bulti di Diaspro, di Porfido, di Bronzo, e di Marmo di tutti i colori, che rappresentano Principi, e Capitani Greci con buon numero d'Idoli, come egli narra ne' suoi *Viaggi part. 1. cart. 149.* Nella superba fabbrica dell' Escoriale in Castiglia nella Chiesa di S. Lorenzo vi è il Tabernacolo tutto di Diaspro Orientale, e di Zaffiro, chiamato duecento mila scudi, come dice Alessandro Tassoni *lib. 102 de' Pensieri cap. 17.*

16. Che il Diaspro faccia tarli, si può leggere l'Osservazione 154. dell' *Effemeridi di Germania Tom. 1.*

A R T I C. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli del Diaspro.

17. **M**olte virtù assegnano al Diaspro. Alberto Magno loda per migliore il verde con macchie rosse: e dice, che il Diaspro rittagna il sangue, e' l' mestruo femminile, vieta il concepire, giova al parto, ed alla febbre, raffrena la soperchia lussuria, e discaccia l'idropisia. Dionigi Cartusiano aggiunge, che facilita il parto, e la digestione, scaccia le fantasme, e rende l' Uomo sicuro ne' gran pericoli: raffrena il sudore, ed assottiglia la vista: il che molti confermano, e che purga gli occhi da ogni sordidezza, come riferisce il Rueo. Galeno *De Simplic. medicam. lib. 9.* tratta del Diaspro verde, che sospeso alla bocca dello stomaco molto giovi: e che alcuni lo legano in anelli di oro, intagliandovi la figura del Dragone co' i raggi attorno, come scrisse il Re Nicthesio *lib. 14.* ed afferma di averne fatto egli la sperienza anche senza la scultura. Ciò ripete il Mattiolo, e molti altri: e' il Cardano *De subtili*, che dice es-

sero ciò anche vero, e che per la virtù restringitiva stagna il sangue, che da qualsivoglia parte del corpo scorre, e specialmente dal naso: e vuole, che sia Orientale, non molto picciolo, risplendente, e verde, sparso con vive goccioline sanguigne. Il Langio però *lib. 2. Ep. 49.* crede, che Galeno per lo Diaspro abbia inteso lo Smeraldo: e' il Bercorio vuole, che abbia più forza legato in argento, che in oro. Scrivono Plinio, e' il Rueo, che sospeso sia potente contro i veleni, secondo l' uso comune, in tutto l'Oriente, e che sia celebrata la specie detta Grammazia con linea bianca, e se è raddoppiata, e con croce bianca, preservi chi la porta da' danni dell' acqua, e dal pericolo di sommergersi. Lo stesso Cardano *De Gemmis, & colorib.* loda molto il Diaspro verde con macchie sanguigne: e dice, che le sue virtù sieno di fermare il sangue, che scorre da qualsivoglia parte, e confermare lo stomaco, giovare alla concozione, diminuire la libidine, debilitare la virtù di concepire, il sangue raffrenando, e restringendo: giovare alla vista, far vincere chi lo porta, perchè spesso i timidi vincono: far l'Uomo grato, rendendolo mansuetto: scacciare i pentieri vani, che procedono dall' impeto del sangue.

18. Boezio *lib. 2. cap. 102.* approva tutte le virtù del Diaspro colla sperienza: e scrisse: *Viridis collo appensa, ita ut circa ventriculi orificium pendat, stomachum firmare, nauseam, vomitumque prohibere, ac calculos, urinamque pellere traditur. Jaspis omnis conceptum firmat, partumque semori alligata promovet. Gestata febres, & hydropes, quae vel a debili concoctione, vel à sanguine nimio fluxu oriuntur corroborando ventriculum, & sanguinem sistendo, prohibet. Nonus Medicus etiam Epilepsiam viridem Jaspidem arcere affirmat: idque & nunc à multis asseritur, quae sicut in ensiformem cartilaginem per diem, & noctem ab Epileptico gestetur, ajunt, si sudore corripitur, li-*
bera.

beravi à paroxismo, fin minus, emori : idque multoties fuisse probatum. Vires has omnes augeri putant, si argento includatur, cogitationum etiam tumultum, & inconstantiam, quæ ex sanguinis impetu oritur, prohibet. Calculi etiam generationem, si forte, omnino arcere vulgo creditur. Jaspis Grammatias, aut Polygrammos appellatur, quæque virens Smaragdo persimilis est, ad venena pro amuleto gestatur. Girol. Mercuriale De Cognoscend. & curand. humani corpor. affectu. lib. 3. cap. 12. anche lo loda portato legato sopra il ventricolo, come ancora il Corallo : e vuole, che questi rimedj non si disprezzino ; perchè se non giovano, nuocer non possono alla concozione .

19. Il Conte Moscardo nel proemio del suo *Museo* dice, che nel Diaspro si trovano scolpiti leoni, aquile, trofei, e Marte, per far l'Uomo virtuoso, e guerriero. Alberto dice, che in magicis legitur, quod si incantatus est, reddat gratum, & potentem & tutum, & fugat febres, & hydrofisum. Conferma lo stesso il Mattiolo : e S. Epitanio fa menzione del Diaspro simile alla neve, o alla schiuma del Mare, detto *Pallor antiquus*, che secondo i favolosi vaglia contro gli animali venenosi. S. Girolamo in *Jai.* 54. disse, che vi è il Diaspro *Smaragdi habens similitudinem, quo omnium phantasmata fugare autumant, vocatur Grammatias* : e lo piglia da Plinio, come dice Cornelio à Lapide. Di ciò si ride S. Isidoro : e dice, che sia superstizione ; ma che pare esser tale, perchè il Diaspro conforta lo stomaco, al dir di Galeno : e quei, che han male di stomaco credono, che sieno stati offesi da' venefici. Dicono alcuni, che il Diaspro sospeso sopra una tazza piena di vino, tremi, anzi che moltri l'ore ; poichè nel vaso di vetro pieno d'acqua, o di vino fino alla metà, sospeso l'anello col Diaspro ne' labbri del vaso sensibilmente si move, e batte i lati del vetro, mostrando l'ora. L'Aldrovando afferma essere affatto favolosa quella sperienza

da molti riferita per vera : Favola è altresì, che si generi il Diaspro nel capo dell' Aspidi : ed altre favole abbiamo riferite nel lib. 1. cap. 13.

20. Diverse Osservazioni sono descritte nelle Sperienze Fiorentine intorno i Diaspri rossi di Cipro : e così de' rossi, e de' fioriti di Sicilia, de' verdi, e de' gialli, e de' rosati di Boemia, e de' pannonazi di Sassonia : e tutti sentono diversamente la forza del fuoco, col mezzo dello specchio ustorio.

21. E' il Diaspro una delle Gemme della Sagra Scrittura : fu la feita del Razionale del Sommo Sacerdote, descritta nell' *Esodo* : ed una anche delle dodici Gemme della Città di Dio veduta da S. Giovanni nell' *Apocalisse*, assegnata al Patriarca Gad della Tribù d' Israele, ed a S. Pietro Principe degli Apolloli per la sua fortezza nella Fede . E' altresì la Gemma, di cui era composto il Trono di Dio, veduto dallo stesso S. Giovanni. E conforme è gemma verde, e chiara, così significa, che Dio colla sua luce riera, e conferma gli occhi, e le menti de' Beati : ed altri moltissimi significati si spiegano dagli Spolitori della Sagra Scrittura . E' della Città di Dio descritta nell' *Apocalisse* *Fundamentum primum Jaspis* : e soggiugne il P. Pencini, *qui semper vires, typus est Petri, et in eo Fidei*, come più largamente egli spiega in *Comment. Evangel. Matth. cap. 10. in Syntax. num. 2.* Così pure lo spiegò S. Agostino, e S. Anselmo di Cantuaria : e Cornelio a Lapide dice, che nel Diaspro è significata la fortezza della Fede .

22. E' simbolo anche il Diaspro verde dell' Uomo fermo nell' amore della virtù : e l' Ab. Picinelli per la virtù di fermare il sangue lo fa simbolo della memoria della morte, che falda ne' peccatori la flussibile inclinazione della Concupiscenza. Si pone ancora (come dice Pierio Valeriano ne' *Geroglifici lib. 41.*) per la grazia, avendo ciò preso dalla sua virtù : poichè gli Uomini si per-

suadono, che questa gemma faccia, che chi la porta acquilli la grazia altrui.

Del Berillo.

C A P. XIII.

1. **T**RA le pietre diafane o trasparenti di color verde, numerava il Giostone appo il Bechero il Berillo, che fu tenuto in pregio dagli Antichi. Narra Solino, che i Re dell' India usavano i Berilli in forma di lunghissimi cilindri: e scrisse Curzio lib. 9. che giunto Alessandro Magno al Regno di Sogdiana, quel Re Indiano gli presentò il suo Scettro tutto di oro seminato di berilli, ed avea le pianelle di oro sparfe di gioje, le mani, e le braccia ornate di pietre preziose, e gli pendevano dagli orecchi certe pietre di raro colore, e di nobile grandezza. Nella Sagra Scrittura sono polli i Berilli per l'ottavo fondamento della Città di Dio, come si ha nell'*Apo-calisse*: e da ciò si dimostra la nobiltà loro.

A R T I C. I.

Del nome, e de' colori del Berillo.

2. **S**ONO propriamente chiamati Berilli quelle gemme, che hanno il colore, e'l nome ancora di *Acqua marina* appo tutti i Gioiellieri di varie Nazioni: e Plinio loda, come più eccellenti quelli, che hanno il verde di puro mare: così anche Solino. Dice l'Aldrovandi, che ora questa gemma angulosa fabbricata di Cristallo, che manda uno splendore simile al Berillo, sia chiamata *Berillo*. Così afferma Cornelio a Lapide in *Apo. cap. 21.* che prima il Perillo era verde dilavato, ora biancheggia come vetro; anzi da' Gioiellieri si chiama vetro. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* scrive altresì, che oggi i

Berilli sono quei Cristallini, che pajono Diamanti, eccetto che non hanno di quello scuro, ma dell'aqueo: che ancor se ne veggono di tutte quelle otto forte descritte da Plinio.

3. Cardano de' *Variet.* distingue queste pietre: e dice, che il Berillo, il quale ha il decimo luogo tra le Gemme, non sia molto verde; ma di colore di mare tranquillo non molto risplendente, e si veste di molti colori, perchè alcuni sono simili al Cristallo, ma più risplendono, specialmente gl' Indiani di aspetto più giocondo: che ne' paesi nostri vi sieno Cristalli di color marino, che forse Berilli più vili chiamare si possono, non essendo in essi venustà, e giocondità; ma il vizio del colore più tosto è del Cristallo, che proprietà di pietra certa; essendo oscuro. Spiega poi, che l'Acqua marina è simile alla schiuma del mare (numerandola nell'ultimo ordine delle Gemme) che risplende più del Cristallo, nè eccede la durezza di quello, nè cresce più della noce pontica, di color candido poco inchinato al ceruleo, e per la mutazione del colore vibra più il lume; e però è più atta a fare il Diamante adulterino. Nel libro poi *De Gemmis et color.* scrisse, che il Berillo conviene quasi col cristallo; ma che ha un certo color pingue, e che lo vide di color di olio: e pensa, che tale sia il Germanico; benchè altri dicano il Babilonico.

4. Il Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli dice, che il Berillo è Gemma chiara e lucida di color verde dilavato, in maniera, che mostri due colori, cioè il verde, e'l pallido. Così Isidoro lib. 16. cap. 7. asserisce, che per lo color verde è simile allo Smeraldo, ma pallido: e'l Bechero anche afferma, che imita il verde di puro mare, se il color fardo non è eccitato dalla ripercussione degli angoli, come vuol Plinio. Riferisce però Cornelio a Lapide in *Exod. cap. 28.* che risplende il Berillo a guisa dell'acqua percossa da' raggi del Sole; ma che bifo-

bisogna pulirsi in forma di sei angoli, perchè per la percussione loro si aguzzi lo splendore. Lo stesso avea detto Dionigi Cartusiano sopra l' *Essodo*; ma perchè non ogni acqua percossa da' raggi del Sole verdeggia, bisogna dire, che o intendono dell' acqua del mare, o di quella specie di Berillo, che ha il color di oro. Alberto Magno chiama candido il Berillo, e lucido a guisa di acqua: Pelbarto, che trascriver suole da Beda, dice, che sia il Berillo di color dell' acqua, e che il più pallido è il migliore; ma questi forse trattano della specie cristallina descritta da Plinio, non dissimile dal Cristallo. Altri colori si cavano dalle spezie.

A R T I C. II.

Delle spezie, e de' luoghi del Berillo.

5. **N**Umera Plinio otto spezie di Berilli; cioè quelli, che imitano il verde, e ceruleo, color di puro mare. 2. i Crisoberilli, che sono più pallidi, ma lo splendore tira al color di oro. 3. i Crisopazzi più pallidi, e così detti dall'oro, e dal colore de' porri. 4. i Giacintizonti dal color simile al Giacinto, che altri fanno della terza spezie di Azzurro chiaro, detto Ciano. 5. Aeoroidi così detti dal color dell' aria. 6. i Cerini dal color della cera. 7. gli Oliagini simili all' olio. 8. i Cristallini simili al Cristallo, che hanno capellamenti, ed altre sordidezze, che sono vizii di tutti. L' Agricola conferma lo stesso; ma dice, che i Berilli di prima spezie sieno quelli, che oggi diconsi Acqua marina. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* vuole, che sieno quelli, che ora da' Giojellieri son detti Grisfoliti; e che l' Acqua marina sia della quarta, e della quinta spezie. Il Gorreo altresì numera otto spezie secondo la varietà de' colori. Camillo Lionardo ne numera nove, che

tutte si avvicinano, ed inchinano al verde: così riferisce il Renodeo. Dice il Rueo con altri ne assegna.

6. Dubita però Boezio, seguito dall' Aldrovandi, che Plinio, ed altri Autori a queste spezie molte Gemme riducano; perchè il nome di Berillo fu un tempo comune, e comprendeva tutte quelle gemme, che erano simili al Cristallo, risplendenti, e tinte di qualche color dilavato. Chiamano oltra di ciò *Pseudoberillo* quella spezie di cristallo, che imita il Berillo: e Gabriel Furlano spiegando Teofrasto, che fa menzione dell' Omface, scrisse: *Omphax, hoc nomine, quod sciam, nulla gemmarum vocata est; esse tamen debet ex Beryllorum genere; quippe si ab Omphace immatura uva vocata est, viridis sine dubio est*. Plinio fa menzione del Diadoco, e dice esser pietra simile al Berillo: e della stessa hanno scritto alcune favole.

7. Non altrove, che nell' India, avere avuto l' origine il Berillo stimò Plinio, ed ivi solamente ritrovarli; che conferma il Rueo, che tutto da Plinio trascribbe: e Giovanni Camerte interprete di Solino disse: *Est Beryllus lapis pallidus, transparent, à gente, apud quam provenit, nomen habens*. Garzia dall' Orto scrive, che nell' India si trovi il Berillo in gran pezzi, de' quali si fogliono far vetri, e vasi preziosi, non in Bisnager, ove sono i Diamanti, ma in Cambaja, in Martavan, nel Perù, e nell' Isola di Zeilan. Ritrovansi nondimeno in altri luoghi fuor dell' India: così il Fazello scrive, che vi sieno in Gratteri nella Sicilia, e l' Auria nell' Istor. in Cefalù, e presso Piazza, come si ha da Chiarandà segl. 14. riferiti dal Canonico Mongitore nelle *Osservaz. della Sicil. inventrice* cap. 12. §. 2.

A R T I C. III.

*Delle Virtù, e de' Simboli
del Berillo.*

8. **M**olte virtù attribuiscono al Berillo: e'l finto Alberto *De Reb. Metall. lib. 2. cap. 2.* dice, che vale contro i nemici, contro i pericoli, e contro le liti: che faccia l'Uomo invitto, mansueto ancora ne' costumi, e di buono ingegno. Che nell'Uto Medico giovi contro la pigrizia, e contro i dolori del fegato, contro i rutti, i sospiri, e che vaglia per guarire gli occhi umidi; perchè per isperienza si vede, che lavorato in forma rotonda, ed opposto al Sole, brucia. Narra anche esser valevole secondo i Magi a conciliare l'amor tra gli Sposi. Lo stesso Alberto nel libro *delle Virtù delle Pietre* ripete, che il Berillo portato addosso faccia vincere ogni lite, scacci i nemici, e gli faccia piacevoli, dia buoni costumi, come disse Aronne, e dia pure buono intelletto nelle Scienze.

9. Camillo Lionardo scrisse, che rende forte e gagliardo l'Uomo, che lo porta, giova a' mali della gola, e delle fauci, i quali dall'umidità del capo procedono: e che preserva l'Uomo da tali morbi, se è mescolato con altrettanto argento, e bevuto: e che giova pure alla lebbra, e libera le donne gravide dalle sconcature, che non disperdino, nè sentano molto dolore nel parto. Molte di queste virtù descrive, ed approva anche il Rueo: ed alcune pur ripete Ortenso Verulano, ed altri Autori confermano. Bisogna però dire, che sono tutte favole: e molto bene si legge nel *Lessico Medico Castello-Brunon.* dopo aver riferito le virtù Mediche: *Hodie tamē ejus nulla sit mentio.* Chiocc. in *Musae Calcol.* S. 3.

10. Della Pietra Diacodo di color simile al Berillo altre virtù hanno scritto.

Plinio disse solamente, che al Perillo sia simile; ma Alberto, che sia pallido, ed alquanto simile al Berillo, e che dicono svegliar tanto i fantasmi, che i Magi molto di questa pietra si servano; ma che tanto abborrisca la morte, che applicata al morto, perda la virtù sua. Dice, che la ragione di ciò da' libri de' Magi, di Ermete, di Tolomeo, di Tebit, di Bencherat, e di altri ti cavi: e'l Beluacense con molti Scrittori lo stesso abborrimento confermano. Il Conte Giovan-Maria Bonardo nella *Miniera del Mondo lib. 2.* come facile a tralcrivere, e dar fede alle favole, secondo che nelle nostre Dissertazioni *De Homibus* e *de Animalibus Fabulosis* abbiamo più volte dimostrate, scrisse, che questa pietra sopra tutte le altre cose commove i Demonj, facendogli apparire in alcuna cosa; poichè gettata nell'acqua, mostra diverse forme di quelle, che danno risposta a chi dimanda: e che è nemica de' corpi morti. Dice il Bercoriot che *est lapis pallidus lucens ut Beryllus: est aptus ad responsa à Damonibus obtinenda.* Il Marbodeo cantò: *Nec lapis est alius, qui fortius evocet umbras.* Si rendono però vane quelle favole; perchè si distinguera dal Berillo con molta difficoltà, quando fosse sotto l'occhio; nè può avere una pietra virtù così grandi.

11. E' il Berillo la duodecima Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, descritto nell'*Esodo*: e l'ottavo fondamento della Città celeste narrata nell'*Apocalisse*, assegnata a Benjamin Patriarca della Tribù d'Israele, ed a S. Tomaso Apostolo dell'Indie, come si ha da Cornelio à Lapide, e da altri Spolitori della Sagra Scrittura, che ne spiegano i Simboli. Il P. Pencini *Commentar. Evang. Matthæi cap. 10. in Syntax. num. 9.* dice, che secondo Plinio il Berillo nudo senza oro è più bello: lo fa simbolo di S. Matteo Apostolo, il quale *officii sui rationes imperfectas reliquit, terrena lucra deseruit. Nudam Crucem nudus sequens, ex-*
pedi-

peditor & levior ascendit scalam Jacob, al dir di S. Girolamo *ad Paulinum*. Dice, che ardeva a guisa del Berillo, che luce come l'acqua dal Sole percossa, con tanto calore, che riscalda la mano di chi lo tiene, come dice Plinio: e lo fa simbolo della Misericordia, la quale riscalda i cuori freddi all'amore di Dio, e del prossimo. Così pure della povertà terrena, per fare acquisto della celeste ricchezza spirituale della Carità, come il Berillo è ardente.

12. Significa ancora la Magnanimità: e come disse Pelbarto: *Beryllus radium solis trahit, manumque tenentis adurit*: così la Magnanimità importa un'intendimento dell'animo aspirante con ordine a cose grandi, o assolutamente, o secondo la debita proporzione.

Del Topazio.

C A P. XIV.

1. **A**ffermò Plinio, che il Topazio era in grande riputazione per la sua verde spezie, e cresceva la stima per la rarità; onde ne' suoi tempi era in gloria, e si preferiva a tutte le altre gemme, quando si trovava. Il Giostone col Bechero l'annoverano tra le pietre trasparenti; con differenza però, cioè quello degli Antichi tra le verdi, e quello de' Moderni tra i biondi.

A R T I C. I.

Del nome, e de' colori
del Topazio.

2. **S**timo Archelaos essere stato così detto il Topazio dall' Isola Chiti nell' Arabia, ove lo trovarono prima i Corsari Trogloditi, mentre cercavano le radici dell'erbe sotto la terra. Giuba però disse, che *Topazio* sia Isola del Mar Rosso piena di nebbia, che da' Naviganti bisognava ricercarsi; on-

de in lingua Trogloditica la voce significa *cercare*. Claudio Salmasio sopra Solino la credè più tolto voce Greca, posta da' naviganti Greci anzi corrotta, come ancora ha creduto l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, che descrive il suo colore: e significa Pietra Borrava, detta *Pitalach* dagli Ebrei, *Taberget* dagli Arabi, *Giberget* da' Turchi, *Topazio*, e *Topazzo* dagli Italiani.

3. Strabone nel lib. 16. della *Geografia*, scrivendo dell' Isola Osiode, afferma, che sia così detta da' serpenti, e da' Topazj: che questa pietra sia trasparente, lucida di splendor di oro; tanto che di mezzo giorno con fatica vedere si possa per esserle lultreggiante; ma che di notte la veggono coloro, che la vanno a raccontered accomodandovi un vaso per segnale, ritornano poi di giorno a cavarla: e che vi stava gran Compagnia di Uomini consegnati alla guardia di queste pietre, e per raccorle, provigionate dal Re di Egitto.

4. Diversi colori al Topazio attribuiscono; mentre Isidoro, Arria Montano, Francesco Ribera, ed altri lo dicono verde: Anastasio Nilfeno *qu. 38.* ed Andrea Cesariense *cap. 66. in Apoc.* lo chiamano rosso: Beda, Ugone Cardinale in *Apoc.* di color d'oro e celeste. Ugone Vittorino *lib. 3. De Best. &c. cap. 58.* dice, che supera la chiarezza di tutte le Gemme, nè esservi cosa più bella a vedere. De' Topazj bianchi ne abbiamo fatta menzione nel lib. 1. cap. 10.

5. Convengono però tutti nello scambiamiento de' nomi accaduto al Topazio, ed al Grisolito; onde anche la diversità de' colori deriva; poichè il nostro Topazio è lo Grisolito degli Antichi; e però si confondono, come dice lo Scrodero riferito dal Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli. Cardano *De Subtilis*, ciò cava da Plinio, il quale scrisse, che il Grisolito sia gemma di color d'oro e risplendente; il che si avvera del nostro comune Topazio; poichè benchè il To-

pa-

pazio Germanico sia più molle, nondimeno non del Grisfolito; ma dell'Orientale parla Plinio, che è assai più duro, e non cede al Zaffiro. Ma veramente Plinio confonde la descrizione del Topazio, del Crisopazzo, del Grisfolito, e del Crisolampo, come osservò Boezio: e diversi Autori anche diversamente hanno scritto intorno i nomi, e i colori delle medesime pietre. E' ben vero, che sono varie le spezie de' Topazj; onde nasce ancora la varietà de' colori, e della loro descrizione.

A R T I C. II.

Delle spezie del Topazio.

6. **B** Oezio de Boot lib. 2. cap. 62. scrisse, che il Topazio degli Antichi fu Gemma verde, di aiana; e se risplendeva col colore di oro, appellavasi Crisopazzo; ma ora ambidue da' Gioiellieri li dicono Grisfoliti. Il Topazio, o Grisfolito volgare è di color più dilavato dello Smeraldo, e senza color biondo. A quello se vi è un verde aureo, hanno il nome di Crisopazzo: e si crede madre dello Smeraldo.

7. Il Bechero, che trascrive dal Giostone, distingue i Topazj, cioè l'antico di un verde d'olio nuovo con qualche splendore di oro: e l'Topazio moderno Orientale, che risplende come l'oro puro con durezza minore del Diamante, uguale però di peso al Zaffiro, ed al Rubino; anzi dice il Ramusio nelle *Navigazioni lib. 6. c. 20. vol. 4.* che tutti tre sieno di una medesima spezie, e consista la sua perfezione nell'esser di color d'oro. L'Occidentale con oro oscurato è più molle del Cristallo, e più vile: viene da Boemmia, e diceasi Topazio d'Allemagna.

8. Di questo Topazio di Boemmia dice il Calabri che ha simpatia col cristallo; perchè se ne trova assai ne' medesimi paesi, ove è il Cristallo: e tiene

per certo, che questa spezie di gioja sia Cristallo giallo. Non tutti sono di colore uguale, perchè vi sono di giallo d'oro, di giallo bruno, o di altro modo. Si trovano pezzi grossi. Descrive ancora, il Giacinto Occidentale o Crisopazzo: e dice, che sia Rocca, la quale si trova in più luoghi della Francia, ed altrove: che il suo colore sia naranzato, chi più scuro, chi più chiaro. Che sia di Natura grassa: e se alcuno li trova asciutto e ben lavorato, riuscisse anche bello; ma dee essere senza difetto, cioè senza ghiacci, punti, o fummo, di bella grandezza; onde i Romani lo chiamano Crisopazzo: e di quelli frammenti gli Speciali nella Lombardia si servono per fare la confezione di Giacinto.

9. L'Autore del *Tesoro delle Gioje*, dà tre Topazj. Il primo giallo con poco verde, e chiaro a' raggi del Sole, come il Ciel sereno, e nello scuro è vero giallo, che smarrisce in colore aqueo, ed è il Crisoptero di Plinio, che è come Grisfolito chiaro di color d'oro assai intenso, e manda nell'aria i suoi lumi gialli: e questo per la durezza è chiamato Zaffiro giallo; perchè il Topazio secondo Plinio è tenero, si rode dalla lima, e si logora coll'uso. Il secondo è più verde, che giallo, ed ha un poco giallo nel corpo, e nel lume: e questo è il Prassio di Plinio, cioè Porraceo, avendo del verde grosso ottuso, come il Prassio, o Marubio, ed è spezie pur tenera. Ma se ha il verde senza giallo, e mostra color aqueo, è spezie di Berillo; benchè dagli Orefici è detto con poca ragione Grisfolito. Il terzo è di un giallo scuro, che ha del vitreo, e sogliono intagliarlo a facciette; acciocchè risplenda ad ogni parte: e lo chiamano *Topazio d'Allemagna*, tenero più del Cristallo: e quando si trova, è simile al Cristallo scuro, quasi senza niuna giallezza.

10. Il Crisolampo di Plinio è quel Topazio, che di notte avvicinato al fuoco fortemente risplende, come dice Boezio;

zio: e da alcuni si confonde col Crisopazzo; perchè poco si differiscono: o pensa egli, che il Crisopasio, il Crisopazzo, e l' Crisoproso non differiscano. Il Renodeo afferma, che il Prazoide, il Crisoprasio, e l' Grisolito sieno lo stesso.

Il Topazio aureo verdastro si chiama da' Gioiellieri *Piradoto*, come dice Cardano de *Subtil*.

11. Tre spezie di Crisopazzo assegna Boezio c: 56. la prima ha il colore di porro verde: la seconda ha molta biondezza, e se ha splendore di oro, è il Crisoptero degli Antichi: la terza ha poco verde, e molto biondo.

12. L' Occhio di Bue (di cui abbiamo scritto sotto il Sardonico nel cap. 9. art. 2.) è gemma simile al Topazio, e si porta dell' Assiria: risplende a guisa di specchio, mostrando gli oggetti, ed è di color d'oro oscuro, come dice l' Aldrovando, che fa menzione anche del Crisopo, gemma, che ha forma di oro, ed imita il Topazio; ma se queste non hanno il color verde, più tosto debbonsi riferire a' Grisoliti. Dell' Occhio di Bue dice il Caliaris, che sia nera, e che maneggiandola si veggia dentro come una pioggia di oro: e che se ne trovano poche: e che pochi anche la conoscono.

13. Il *Tjendotopazio* è Cristallo, che ha il colore del Topazio. Plinio riduce la Callaide, e l' Nilion alle gemme verdi. La *Callaide*, *Callaite*, *Calliata*, *Callaina*, o *Augite* è di color verde pallido, e si avvicina al Topazio. Disse, che nasceva ne' luoghi opposti all' India, era grande, e spugnosa, piena di macchie; ma più sincera, ed eccellente in Carmania. Si trovava nelle ripe inaccessibili e fredde in forma di occhio, e pareva attaccata al sasso, e quei Popoli la facevano cadere saettandola: l'usavano per ornamento al collo, si legava in oro, e la più bella perde il colore per l'olio, per l'unguento, e per lo vino. Dicono alcuni, che in Arabia si trovava ne' nidi de-

Tom. I.

gli Uccelli chiamati Melancolici. L' Agricola *De Fossil. lib. 6.* scrisse, che sia più vile del Topazio: e Cardano dice *De Gemmis, & color.* che la Callaide sia gemma poco più dura del Cristallo, e che essendo rarissima, si trova in abbondanza; perchè si adultera col vetro, e molti nobili portano per quella il vetro negli anelli. La spiega di color, che tira al ceruleo, e forse simile all'acqua del mare, o più tosto di un colore mezzano tra il ceruleo, e l' verde; anzi, che non abbia color fermo, siccome l'acqua del mare, in cui niun certo colore si può discernere. E' simile alla gemma detta *Acqua marina*, ma differente ancora dalla stessa. Dice non esser troppo risplendente; ma non inferiore al Diamante; avendo la venustà nel color ceruleo: e ne vide una, che vincea ogni Diamante; ma descriva solo nello splendore. Cita le parole di Plinio: *Calais Sapphirum imitatur, candidior, & litoroso mari similis*: e poi per *littoroso* intende *miri propè littus*. Afferma, che sia mutabile, vario, e ingannatore chi la porta, ed ancora grazioso, per la natura del colore, purchè sia vera. Attribuisce eziandio alla stessa altre sue vanità simili. Scrisse l'Imperatore *lib. 22. cap. 29.* che la Callaide sia la gemma detta *Occhio di Bue*, e da altri *Occhio di Gatta*, connumerata tra molti Topazj, a cui secondo l' inclinazione diversa se le addensa il color chiaro trasparente in color bianco, o nel circuito o in una riga per lungo, nel modo, che si vede negli occhi di gatto, e simili.

14. Narra Plinio, che il Nilio è di poco splendore, che alle volte nè meno si vede: e Sudine disse, che nasceva in un fiume di Atene: il colore sia di Topazio affumato, ed alle volte come di mele: e Giuba disse, che trovavasi nell' Etiopia, e nelle rive del fiume Nilo, donde piglia il nome.

15. Scrisse l'Imperatore, che il Topazio sia confuso col Crisopazzo, e che

M m

que-

questo è la più tenera tra le gemme: e' il Topazio, che da' luoghi Orientali a noi si porta, è duro, di color chiaro, simile a' raggi Solari, e s' intaglia in sigilliscome il Zafiro; benchè le Gemme d'Allemagna, che nel colore l'imitano, dettate ancora Topazj, sieno gemme tenere.

16. Distinguonli ancora le spezie de' Topazj dal luogo; perchè alcuni sono Orientali, e risplendono come oro, e sono più duri di tutte le altre Gemme dopo il Diamante: e tali sono quelle dell' Etiopia, e dell' Arabia, e i più nobili nell' India, e nella Battriana. Gli Europei sono simili al Cristallo, teneri, e di color d'oro, oscuro più o meno, e sono nella Boemmia.

A R T I C. III.

Della grandezza del Topazio.

17. **S**opera il Topazio di grandezza tutte le altre gemme; narra Plinio, che il primo fu portato da Filemone Prefetto del Re a Berenice, madre del secondo Tolomeo, se ne fu fatta una Statua ad Antinoe moglie di Tolomeo Filadelfo di quattro gomiti, consacrata nel Tempio chiamato Aureo. Ciò ripetono l'Africcola *De Nat. fossil.* l. 6. Giostone nella *Thaumategraph. De fossil.* il Ruco, ed altri. Cardano *De Variet.* dice, che cresce alla grandezza di quattro gomiti. Boezio scrisse, che alle volte si è trovato grande di dodici libbre, ed averne veduto uno di Boemmia di due gomiti lungo, e di tre largo, donato a Ridolfo II. Imperadore. Il Tavernier ne' suoi *Viaggi dell'India* porta la figura del Topazio del Gran Mogol, che pesa carati 157. e tre quarti, e fu comprato a Goa 81. mila Rupie, che fanno 271. mila e cinquecento lire Francesi. Il Nicchio, ove è la Statua di Maria Vergine dentro la Santa Casa di Loreto, è cinto di sessantaotto Topazj

presentati dal Cavalier Capra.

Pietro Caliani dopo avere descritto il Topazio di Boemmia, dice, che se ne trovano pezzi grossissimi egli n'avea uno, che pesava cinque libbre, lavorato a faccette in forma di un Monte, per metterlo al piede di una Croce anche di Topazio composta di cinque pezzi. Narra ancora, che tenea un' altro Topazio quanto un' Uovo, ottangolo, di color superbo, per metterlo in un Piviale: e rifiutò cinquanta ducaton per tal pietra. Si usano ancora in varj ornamenti, nelle cornici degli Specchi: e la loro durezza è come del Cristallo di Rocca.

A R T I C. IV.

Delle Virtù, e de' Simboli del Topazio.

18. **M**olte sono veramente le virtù, che al Topazio attribuiscono. L'Abulense, il Bercorio, Vincenzo Beluacense, e l'Alcazar dicono, che vaglia a raffrenare le passioni dell'animo, cioè la frenesia, l'ira, la malinconia, la lussuria. Pelbarto nel suo *Rosario*, coll'autorità di Beda, di Arnolfo, e di Aristotile scrisse, che ristagna il sangue nella ferita, vale contro l'emorroidi, la frenesia, e le lunatiche passioni: e le hanno prese dagli Autori, che delle Gemme propriamente scrivono.

19. Camillo Lionardo riferisce le stesse virtù; anzi dice, che accresce le ricchezze, e rende grazioso appo i Principi chi lo porta. L'Autore dell'*Orto di Sanità* afferma, che esposto ne' campi, gli preserva dalle grandini, e dalle locuste; ma queste s'n favole chiaramente sciocche. Michele Mercato nel libro delle *Preservazioni delle parti* dice, che se il Topazio si porta in maniera, che tocchi la carne, o si tiene in bocca, e si succhia, preserva dalla peste: e toccate con esso le posteme, o carbonchj pestiferi, tira fuori il veleno, e sana: e di
ciò

ciò allega Raimondo Vinario lib.2. D². *Peste*, che fu Medico di Clemente VI. e di Gregorio XI. il quale con un'anello di quei Pontefici, ove stava legato un Topazio, toccando i carbonchj della peste, sanava gl'infermi. Narra Alberto, che posto il Topazio nell'acqua bollente, subito la rinfredda in maniera, che vi si possa metter dentro la mano senza ostesà, e che un suo compagno Parigi- no n'abbia fatta la sperienza. Ciò conferma per cosa maravigliosa il Renodeo lib.2. *sect.2. cap.7.* lo ripetono il Rueo, Vincenzo Beluacense, il Conte Moscardo, e molti altri. Camillo Lionardo, e'l Donzelli spiegano ciò doverli intendere, che l'acqua sia in quantità proporzionata alla pietra. Con ragione però si ride di questa sperienza il P. Cornelio à Lapide in *Apo. cap.2.* che ricusa di metter la mano dentro l'acqua bollente, dicendo dopo averla riferita: *Quod tamen credere malim, quam experiri. Meritis de Gemmarum viribus opiniones ridet, & experientia consulat. Anselmus Boetius lib.2. cap.63.*

20. Il Cardano *De Subtil.* scrive, che ciò dica Alberto del Grisfolito, e soggiugne: *Quod haud verum est; sed multa, ut solet, in his fabulantur. Quod tam tamen, quae expertum se ais de Gemmis, ac lapidibus, suo loco retulimus, ac refertur, neque enim mendax fuit; sed nimium credulus, ut mos est eorum, qui talia sectantur, aut scribunt.* Ma veramente Alberto riferisce quella sperienza, come fatta da un suo compagno, e del Topazio, non del Grisfolito; oltre che abbiamo dimostrato nel lib.1. che quel libro non sia di Alberto Magno. Aggiugne il Rueo, che le virtù del Topazio si variano secondo che manca, o cresce la Luna, e da ciò si creda giovevole a' morbi Lunatici; ma è troppo credulo il Rueo.

21. Dicono le Sperienze Fiorentine, che il Topazio detto da *acqua*, scoppia, e non si sfugge colla forza del fuoco Solare; ed altre osservazioni scrivono

fatte nel Topazio bianco, e nel giallo.

22. Fu il Topazio la seconda Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote da Dio comandata nell'*Esodo*: ed è assegnata a Simone Patriarca della Tribù d'Israele, ed all'Apostolo S. Giovanni fratello del Signore. Il P. Pencini però l'assegna a S. Giacomo Alfeo (così Cornelio à Lapide) dicendo, che sia il nono fondamento della Città di Dio. Per lo colore aureo, e celeste lo dimostra simbolo della Contemplazione. E' anche simbolo d'un'animo costante, e celeste, superiore a tutte le avversità, perchè è gemma cerulea, e bionda. Significa ancora Affabilità, perchè *undae ferventes compositi Topazius, & bullire prohibet, & valet contra iram. Arist. Anol.* come spiega il P. Diego Lequile ne' *Panegirici Poetici* all'Arciduca d'Austria.

Del Grisfolito.

C A P. XV.

1. **N**ella Istoria del Topazio abbiamo ancora molte cose riferito del Grisfolito; ma qui non tralasciamo di scrivere dello stesso con più particolari notizie, delle quali molti Autori hanno scritto. Quello degli Antichi è annoverato tra le gemme bionde trasparenti, come dice il Giostone riportato dal Becchero: e timò Cardano *De Subtil.* essere assai più nobile il Grisfolito dell'Agata, e di maggiore dignità.

A R T I C. I.

Del nome, e de' colori del Grisfolito.

2. **N**el *Capitolo* precedente abbiamo già dimostrato, che il Topazio, il quale oggi abbiamo, sia il Grisfolito degli Antichi, e quel che ora si chiama Grisfolito è il vero Topazio.

zio antico: e ciò attestano Cardano ancora *De Subtil.* Scrodero, ed altri. Lo confondono alcuni col Crisopazzo: e scrive l'Agricola, che oggidì è chiamato da Gioiellieri Giacinto, differente dal Sandastro nel numero delle gocce d'oro, che nel suo corpo assai meno contiene; ma Plinio disse, che tra loro vi sia gran differenza; benchè rilucano ambidue di colori di oro. Afferma l'Aldrovandi, che appo gli Antichi il nome di Grisfolito fu comune a tutte le gemme, che hanno il colore di oro; quindi è, che gli Autori differiscono nell'assegnargli il vero colore.

3. Disse lo stesso Plinio, che l'ottimo Grisfolito sia quello, che paragonato coll'oro lo fa comparire meno giallo, e quasi biancheggiante, come l'argento: e confermò il medesimo l'Agricola, e che il peggiore sia l'assumato, e macchiato in varj modi, e di color di mele. Il Marbodeo cantò: *Aura Chrysolitus micat, & scintillas ut ignis*: così Pelbaro, che cita molti Autori Ecclesiastici, e profani: e Dionigi Cartusiano, e Camillo Lionardo dicono, che sia simile all'oro, e che splende, e scintilla come fuoco. Alberto lo fa di color verde chiaro; ma che dentro vi si scorge color di oro. Isidoro lo fa simile all'oro; ma con qualche color di mare: così afferma il Rueo de' Grisfoliti Indiani, che sono i più scelti. L'Autore del *Tesoro delle Gioie* dice affermarsi da Cardano *De Subtil.* secondo Plinio, che sia il Grisfolito di color d'oro risplendente; benchè i Gioiellieri moderni attribuiscono questo colore al Topazio, e Grisfolito chiamano quella pietra, che è verde, vero Topazio degli Antichi, o spezie di Berillo. Pensano molti, come dice Cornelio à Lapidè in *Apor. cap. 21.* che il Grisfolito sia quello, che i Gioiellieri chiamano Crisolica, il cui colore è verde dilavato, e pulire si suole con molti angoli, acciocchè più risplenda. Ma in questa gemma il color di oro appena vi

appare, e' color verde non è marino; perlocchè Boezio *lib. 2. cap. 65.* disse, che il Grisfolito ha il color di oro, e somiglia all'acquatinta di rabarbaro, o di zafferano.

A R T I C. II.

Delle spezie, e della grandezza del Grisfolito.

4. **D**escrive Plinio alcune spezie del Grisfolito, cioè il *Grisfolito*, o *Grisfolito* secondo Isidoro, che pende al colore dell'elettro, o ambra: i *Leucocrisi* hanno la vena candida: i *Cathenii* sono arfumicati, e simili anche al vetro, quasi risplendenti di zafferano: i *Melicrisi*, come di oro risplendente in puro mele. Isidoro vi numera altresì il *Crisolampo*, o *Crisolampo*, che nel giorno sembra oro, e nella notte come fuoco: l'*Ammonocriso*, che riluce come le arene di oro, o come polvere o fogliette. Camillo Lionardo nomina il *Crisantherino*, che rende il color di oro, ed è frangibile.

5. Altre spezie differiscono da' luoghi: e Plinio descrisse quelli di Arabia meno buoni di tutti, perchè torbidi, e varj, e quelli di Spagna, dove si cava il Cristallo. Lo Scrodero, ed altri gli dividono in Orientali, che sono duri, e risplendono come purissimo oro: ed in Europei, che sono teneri, e simili al Cristallo, di color di oro; ma oscuri più, o meno: e tra questi vi sono alcuni poco biondi, e per lo solo color nero si distinguono dal Cristallo. Si ritrovano nella Boemia.

6. Dice Cardano *De Variet.* che si sia veduto il Grisfolito di dieci libbre; ma ciò ha preso da Plinio. Afferma nel *lib. 7. De Subtil.* che l'Orientale sia duro come il Zaffiro; e però fece intagliare in un Grisfolito la sua effigie colle prime lettere del Nome, e del Cognome; acciocchè l'opera fosse eterna. Soggiugne, che senza macchie nere rare volte si trovi. L'Agricola dice di aver veduto una

mas-

massa di Grisfoliti, che eccedevano il numero di sessanta, e che tutti erano di forma quadrata: la più grande era larga un'oncia, e lunga due dita, e non poteano pulirsi per esser teneri: e fu cavata la massa da' metalli di Germania. Narra Gioitone *De Fossil.* che Boco scrisse: *Hispanicum duodecim a se visum pondos*: e che *visus à Ruo, qui facinram una manu avim, altera piscem tenentem representabat.*

7. Descrive la Grisfolica Pietro Cagliari, come Rocca, e tenera al taglio, ma difficile a darle pulitura per la sua grossezza; onde costa più il lavoro, che la pietra, e facilmente si dispulisce, ed a ripulirla vi vuole spesa assai. Il suo colore è verdosino: altre sono più oscure, altre più chiare: quello di mezzo è il più bello. Se ne trovano di tutte le grandezze, e per lo più sono nette, e senza difetti: facilmente si falsificano; onde bisogna osservarli bene, se tengano puntini di vetro, e se pesano troppo alla mano.

A R. T. I. C. III.

Delle Virtù, e de' Simboli del Grisfolito:

8. **S** Crisse Scrodero, che sia il Grisfolito di natura Solare. Ciò avea confermato Etmullero; ma nella ristampa della sua opera confessò esser falso: e che più presto il colore sia parte dal solfo di Marte, e parte da quello di Giove. Molti, come dice lo stesso Scrodero, lo credono valevole a scacciare i timori notturni, fa diminuire la malinconia, confortare il cervello, ed esser contrario a' sogni molesti, portato nel braccio sinistro, o sospeso al collo, e racchiuso nell'oro. Cardano *De Subtil.* dice, che dandosi quindici grani, giovì presentemente a' malinconici: e che egli liberò uno, che per tal morbo era disperato, dandogli questa polvere per lo spazio di otto giorni: e che portato addosso raffrenò la lussuria. Nel libro *De Gem-*

mis, & color. dice, che è gemma molto dura, manifestamente raffredda, e posta nella bocca estingue la sete; ma che spesso debba coll'acqua fredda raffreddarsi: raffrena gl'incendj della libidine, e sana l'emorroidi portato addosso: tempera l'ira, e la malinconia: posto sopra la ferita donde scorre il sangue, lo ferma: mitiga i morbi Lunari, proibisce la morte improvvisa: concede la grazia de' Principi, accresce le ricchezze, e specialmente negli Uomini, che non sono poltroni; ma sono queste tutte vanità.

9. Vogliono altri, che giovì contro il fascino: e Camillo Lionardo dice, che spegne la sete. Ruo narra, che alcuni lo stimano giovevole al respiro, contra la pazzia, a scacciare i Demonj, promuovere la sapienza, e la costanza d'animo: e che Tetel Filosofo Giudeo disse, che i Grisfoliti si trovino segnati con una femmina, che tiene in mano un uccello, e nell'altra un pesce: che sia utile a' Mercadanti, perchè gli tolgono la pazzia, ed invitano alla diligenza, della quale han bisogno per terminare i negozj; ma le stima vane. Riferisce Alberto *lib. 2. De Reb. Metall.* che pertugiato e pieno di pelli d'asino, e legato al braccio sinistro, scaccia il terrore, e la malinconia. Altre favole abbiamo riferite nel *lib. 1. cap. 16.*

10. Dimostrano le Sperienze Fiorentine, che il Grisfolito non facilmente si strugge colla forza del fuoco Solare; ma stenta a struggerli: nè si fonde mai in maniera, che le parti acquistino fluidità bastante ad unirle in sfera. In varj pezzi di Grisfoliti varie osservazioni han fatto, le quali si possono leggere nel *Giornale d'Italia*.

11. Dice il P. Cornelio da Lapide, che nella Scrittura si fa menzione del Grisfolito, sotto il cui nome si comprende il Topazio, e'l Giacinto, che sono di color d'oro: e che sia simbolo della Penitenza; onde nell'*Apocalisse* è attribuito a S. Matteo Apostolo, che fu penitente,

te, ed ardente per l'amor di Cristo. Nell' *Esfodo* è la decima pietra del Razionale del Sommo Sacerdote, attribuita ad Elraim Patriarca della Tribu d'Israele. Il P. Pencini descrive per settimo fondamento della Città di Dio il Cristolito, e l'attribuisce a S. Tommaso Apotolo, come dice in *Comment. Evang. Matthæi Syntax. cap. 10. num. 8. Auro est similis in colore, & dicitur à Chrysos, quod est aurum, & scintillas ardentes videtur emittere, ut dicit Glossa: & significat sapientiam, quæ omnia dona superat, sicut aurum omnia metalla.* Dice ancora, che in S. Tommaso gemina sapientia efficacissimè claruit; divina scilicet, & humana, ut esset paratus omni poscenti, &c. de rebus judei, circa quas non ultra mutaret, facilius Eccl. fix. fortissimum fundamentum.

Del Prassio, o Plasma.

C A P. XVI.

A Ssegnò Cardano *De Variet.* l'undecimo luogo tra le gemme al Prassio, e l'asserì meno nobile dello Smeraldo anche vizioso. E' gemma vile, perchè è madre, e casa dello Smeraldo: e dagli Autori è numerata tra le gemme oscure. Plinio però la numerò tra le verdi, e tra i Topazj. L'Aldrovandi dice, che imita il porro nel suo colore, però è oscura in molte parti. Altri dicono, che sia la *Prasiti* appo Teofrasto. Nasce il suo colore dal mescolamento del biondo, e del verde: e dice Cardano *De Variet.* che ha un verde pingue, e coll'istò, e col tempo si fa più oscuro; onde bisogna sceglierlo puro, e risplendente, e che somigli allo Smeraldo. Spesse volte ha macchie nere, o gocce rosse, o candide, perchè nasce nel Diaspro, nel Crittallo, nello Smeraldo, ed in altre Gemme, donde riceve diversi colori. Si conosce facilmente dallo Smeraldo, perchè non vibra lo splendo-

re, nè riltora l'occhio, ritenendo oscurità almeno in alcune parti: ed è quasi pulverosa. Differisce anche dal Diaspro chiaro, in cui sempre vi è goccia sanguigna, e colore meno abbondante, e non può rallegrar l'occhio. Diciteli dagli Italiani con nome corrotto *Plasma*, e *Prasma*: da' Germani *Ein Prasem*, come nota Boezio.

Distingue Plinio le spezie del Prassio, dicendo, che la seconda ha punti sanguigni: la terza è candida distinta con tre verghe. Il *Crisopazzo* è preferito, perchè declina alquanto dal Topazio; benchè sia pure di color di porro: e propriamente è quasi Prassio, avendo il color di oro col verde di porro. Cardano riduce al Prassio il Grammazia, e'l Poligrammo; ma più tosto sono Diaspri, e spezie di esso. Spezie di Prassio anche si crede il Malachita, di cui scriveremo nel cap. seguente. Lo Smeraldo prassio è anche sua spezie, come abbiàm detto scrivendo dello Smeraldo, di cui, e del Prassio ha quali una meza natura. Quest'riducono ancora il *Crisottero* degli Antichi, se partecipa del color di oro. L'Aldrovandi pensa, che il *Cerite* di Plinio sia la *Pseudosmeraldo*, per cui appo Boezio si prende la *Prassioide* gemma, la quale riducono alle spezie del Topazio.

2. Rikrovanli queste Pietre nell' India Orientale, nell'Occidentale, nell'Europa, e specialmente nella Boemia. Dice l'Agricola, che vi sieno nelle miniere d'argento, e di rame nella Germania. Altri dicono al lido del mare Adriatico, nella Schiavonia, e che sono verdi scure pietre all'aria trasparenti.

3. Riferisco Anselmo Boezio, crescere in tanta grandezza il Prassio, che possano farsi delle statue. Plinio disse, che se ne formavano vasi da bere: Cardano afferma, che ne' suoi paesi cresce al sommo, e che è gemma più gioconda, e chiara, ma più tenera.

4. E' il Prassio Madre, e dicesi Palagio dello

dello Smeraldo, come abbiain detto nel lib. 1. cap. 11. ed afferma Pietro Calari, che non è di stima grande, e poco conto i Giojellieri ne fanno.

5. Lodano quella gemma come vaevole a fortificare l'acutezza degli occhi, e gli spiriti vitali. Michele Mercato dice, che perda il suo color verde quando è presente il veleno, e non lo racquista, se non sia diligentemente lavato. Alberto afferma, eilere sperimentato per confortare la villa, e che partecipa delle virtù del Diaspro, e dello Smeraldo: e riferisce dirli in una lettera di un certo Esculapio Filosofo scritta ad Ottaviano Augusto, che sia un potente contraveleno: e che si racconti; benchè ciò abbia similitudine alla favola, che Alessandro il Grande sempre lo portava nelle sue guerre, per la virtù, che ha di far vittorioso chi lo porta: e ritornando dall'India, nel volerli lavare nell'Eufrate, nel deporlo, un serpe troncò la pietra dal cingolo, e la vomitò nell'Eufrate: e che dicesi farli menzione di tal pietra da Aristotile nel libro *De natura Serpentum*, il quale non avea egli veduto. Altra favola abbiaino riferita nel lib. 1.

6. Nelle Sperienze Fiorentine si ha, che il Plasma di Sassonia si strugge, se il pezzo è così grosso, che non possa essere bendominato da' raggi del Sole: e quando si strugge, si gonfia e solleva: e se si polverizza, il calor del Sole lo fa divenir così liquido, che si raccoglie con facilità in se stesso, e forma una pallottola di vetro bianchissimo: ed altre osservazioni sono in quelle descritte.

Della Malachita.

C A P. XVII.

1. **H** A la dignità sua, come tutte le Pietre verdi la Malachita, che viene stimata spezie del Diaspro, o del Diaspro, e numerata tra le

oscura. Il Cardano la dichiara pietra verde ed oscura, che sia sui generis, come la Callaide, che pure è verde; ma di color più debole: e nel libro *De Gemmis & Co'o'r.* dice: *Mollem eum esse constat, non gemmam.* Plinio la nomina Melochite, e che abbia preso il suo nome dalla malva, al cui colore si somiglia, e che non è trasparente. La dicono ancora *Melochite*, e *Pavonia*, o *Taos* in greco; perchè è simile alle penne del Pavone, avendo parte del color verde, e parte dell'Ametistino. Non è di color grato all'aspetto, e però rare volte si usa negli anelli; ma perchè cresce a qualche grandezza, ne fabbricano piccioli vasi, e manichi di coltelli. Etmullero ancora crede, che sia ella, e'l Pavonio una stessa gemma.

Il Bechero la spiega di color simile alla malva nuova, se la pietra è buona: e se è più vilesi sono sparse vene bianche, o macchie nere, o cerulee. L'Imperator lib. 22. cap. 40. la dice spezie di Criscolla generata dal fugo spesso della ruginosità ramenga, pigliando la pietra, quando si genera, la figura di vene, che rendono la forma degli occhi; onde si ha acquittata fede di valer contro i fascinamenti.

2. Distingue le sue spezie Camillo Lionardo da' luoghi, dicendo, che sia verde l'Arabica, la Cipriota alquanto gialla, la Persiana che tiri al verde, e che ritenga il colore aureo. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* afferma, che se ne trova qualche spezie non solo di color verde, ma che tiri al turchino chiaro, come Turchina, che sempre contiene groppi, e vene di verde più chiaro con segni, o con onde nericie, o turchine, simili alle vene del legno. Plinio scrivendo degli Smeraldi, fa menzione del Pavonio, quando dice, che i Carchedonj sono simili alle penne de' Pavoni nella coda, o de' Colombi nel collo, e che nel moverle diventano più, o meno lucide. Alcuni fanno spezie di Malachite certe pietre dette *Arache* verdio *Araco* si.

3. Ri-

3. Ritrovavasi il Malachita nell' Arabia, nella Persia, nel Tirolo, ed in altri luoghi. Isidoro chiama ottima per sigillare quella d' Arabia: ed Alberto dice, che è tenera: e l' Aldrovandi scrive, che nasce nella Crisocolla, che le è come madre.

4. L'uso di questa pietra è per ornamento, per formarne bicchieri, e manichi di coltelli. In Germania l'usano come spezie di Diaspro, mettendola al collo de' fanciulli. Si crede giovevole a' disturbiamenti dell'animo, contro la peste, che preservi chi la porta dal fulmine, da' terrori notturni, e diurni, dal fascino: e i Magi vi scolpivano l'immagine del Sole, acciocchè fosse sicuro chi la portava da' cattivi Spiriti, e dagli animali velenosi: e sono queste solite favole, e superstizioni degli Antichi. Altri la credono utile a liberar dalla sincope, dall' Ernia, e dalle cadute, col portarsi addosso. Plinio l'asferisce stimata per la virtù naturale di custodir da' pericoli i bambini. Il Ceruti afferma essere opinione de' Germani, che mentre sia donata, preserva da' pericoli; ma ciò è vanità. Ltmullero la riferisce singolar segredo ne' morbi del ventricolo, data in polvere, come vuol Bartoleto *De Respirat. lib. 5.* perchè abbia forza di purgare, e fortificare il ventricolo, come l'antimonio. Il Rumelio nel suo *Antidotario* ne forma un amuleto contro l'immaginazione in tempo di peste: Schmuik in *Curation. Magico-Magnetic.* vuole, che applicata all' ombelico, fortifichi il fanciullo nel ventre mirabilmente; ma applicata alle brache, ne cavi fuori il feto. Molte favole descrive l'Aldrovandi.

Della Turchina.

C A P. XVIII.

1. **D**istinguendo le spezie delle pietre il Giostone, come riferisce il Bechero, annovera tra le oscu-

re minorie nobili la Turchina, la quale è molto in uso ne' nostri tempi, portandosi anche negli anelli.

A R T I C. I.

Del nome, del colore, e delle spezie della Turchina.

2. **C**Redono malamente alcuni, che sia vile questa gemma, perchè assai comune e moderna, dagli Antichi non descritta; con tutto ciò tra le Gemme nobili è annoverata: e molti sostengono, che sia stata descritta con altro nome dagli Antichi, e ben nota a' medesimi. Aria Montano la credè l'ottava Gemma del Razionale del Sommo Sacerdote, ricordata nell' *Essodo*, perchè la voce *Sabb* secondo la frase Caldea suona *TurKaja*, e come l'intendono gli antichi Giudei della Spagna, benché i Greci e Latini la spiegano *Azata*. Mesue la disse *Feruzgi*, o più tosto *Perruzgi*, come spiega Garzia dall'Orto, e disse Ferrante Imperato: l'Agricola ed altri stimano, che sia quella spezie di Diaspro, detta *Borea* da Plinio: da' Greci *Aerizusa*. Il Renodeo afferma, che sia la *Callaide*, e l'*Augite* di Plinio: altri la dicono *Erano*, *Turcoide*, *Turquesa*, *Turcosa*, e *Turchina*, così nominata, perchè si porta da' luoghi de' Turchi, al dir dell'Aldrovando.

3. Il suo colore è composto di verde di bianco, e ceruleo. Quelle, che hanno vene nere, o lattanti, poco si stimano. Alcuni dicono esser migliore quella, che di notte sembra verde, e di giorno cerulea: i Gioiellieri sprezzano la Marmorina, che ha macchie bianche: ed alcuni vogliono, che nella parte di sotto sia nera con certe vene, e che sia leggiera, e non molto fredda.

4. Non è gemma trasparente, nè molto dura, nè atta all'intaglio: toccandosi spesso, o lavandosi per lo sudore, perde il color naturale; anzi dicono, che

che col troppo lavarfi diviene Malachita. Dice l' Aldrovando, che si corregge il difetto del colore coll' aceto, e col sale ammoniaco, e con altri rimedj ancora; ma con questi artifizj si tira il colore intrinseco alla superficie, e ben presto svanisce, e la pietra diviene più vile, e poco grata. Loda però, secondo il sentimento di Boezio, pulire la superficie con olio di vitriolo. Si conosce nondimeno il vizio della pietra se è stata con qualche artificio colorita; perchè il colore non è ugualmente ceruleo, e nella sommità della pietra coll' uso continuo si scolorisce.

5. Le Turchine Orientali sono pietre più presto di color ceruleo, che verde: e si distinguono di Rupe vecchia, e di Rupe nuova. Le Occidentali sono più verdi, e biancheggianti, e si trovano nella Persia, nell' India Orientale, nella Spagna, nella Germania, nella Boemia, e nella Slesia. Il Tavernier nel lib. 3. de' Viaggi dell' India cap. 11. narra, che sono solamente in due miniere di Persia, delle quali una dicefi Rupe vecchia, tre giornate lontana da Meved, e l'altra distante cinque giornate. Quelle della nuova sono di color turchino, ma biancheggianti, e poco stimate, che vagliono a vil prezzo. Quelle di Rupe vecchia sono migliori, e l' Re ha proibito sotto gravi pene di non cavarli per niun' altro, se non per lui, e le usa inguarnire le sciabole, e i pugnali, ed altre opere invece di smalto. Nel 1540. Pietro Valdivia attendendo alla conquista del Regno del Cile, secondo gli ordini del Re Cattolico, giunse colla sua gente alla Valle di Copiapò, che significa *Semenzajo di Turchine*, per un Monte, che quivi è, ove dice Antonio d'Erera nell' *Istor. general. dell' Indie*, che ve ne sono tante, che l' abbondanza ha tolto a quelle la stima. Sono quelle pietre di colore azzurro, e di assai buona vita, come scrivono coloro; che di quelle ne danno relazione: e di ciò ne

Tom. I.

fa memoria il P. Alonso d'Ovaglio Gesuita nella sua *Istorica Relaz. del Regno del Cile lib. 5. cap. 1.*

6. Il Boccone nel *Museo di Fisica, Osservaz. 43.* descrive l' invenzione, e l' origine delle Turchine, o Turquoises della nuova Rocca di Francia, e che sia stata casuale, e quasi simile a quella del vetro, che fu acquitata col fuoco, e con la Soda, erba maritima detta Kali. Così alcuni Contadini avendo fatto in terra un fornello, e tenutovi per molti giorni gran fuoco, trovarono in quel sito qualche pezzo di fossile, che è più pesante, e meno poroso dell' Ebur fossile, detto da altri *Corallum Ammonis*, che avea provato il fuoco, e preso il colore azzurro: e portata al Vescovo più vicino la mostra di tal Turchina, incominciò a farne traffico, ed estrarre in baratto nella Fiera di Bouquere. Si cavano dunque da un fossile a forza di fuoco di riverbero, col cui mezzo acquistano quel bel colore azzurro, e nella Contea d' Armagnac, vicino la Città di Tolosa, e de' Monti Pirenei si trovano alcuni pezzi di fossile colla figura di denti, braccio, o di altra parte di animale: e sono più uniti, pesanti, e meno porosi dell' Ebur fossile: ed hanno il colore tra il pallido, e l' carneo sbiancato, che poi preparato diviene Turchina. Scrisse della medesima Pietro Calieri, dicendo, che la sua pietra nel colore sembra Travertino; ma un poco più dura, e si trova nelle Colline della Guascogna. Scaldato il forno col calore, che conoscono necessario secondo la quantità delle pietre, le pongono dentro, e quando le pietre stesse sentono il calore, fanno rumore, come fa il sale sopra il fuoco, e raffreddato il forno, cavano le pietre fatte turchine: e se prima eran grosse quanto la grossezza di una testa, le ritrovano poi in pezzetti piccioli, come scaglie, e le più grosse come nocciuole: e gli artefici le lavorano, togliendone alcune vene nere. Non manca

N n

il

il loro bel colore, come le vere; ma non pigliano quel lustro; onde quando sono di bel colore, di bella forma netta senza vene nere, senza marmorino, molto si stimano: e dice ancora, che al suo tempo si andava perdendo la Rocca, e con grande spesa ne cavavano poche pietre.

7. La Turchina naturale prima di pulirsi sembra un pezzo di fasso duro di pochissimo azzurro, e non deve aver la punta molto aguzza; perchè essendo tenera di natura, facilmente si logora. Si conosce, che sia stata colorita, quando il colore non vi si vede uguale; ma consumato nella punta della pietra, e nel basso, ove non si tocca, resta di color più acceso, come abbiain detto. I Vetraj di Venezia le contraffanno con molta eleganza.

8. Da il Calibri stesso il primo luogo alla Turchina di Persia: e la più fina è quella, che ha il più bel turchino, e le vere sono trasparenti, guardandole contro l'aria. Narra, che è Gioja, e Rocca, e si trova in più luoghi di Turchia, e di varj colori, come di celeste scuro, di celeste chiaro; ma il vero colore è, che non sia soverchio cupo, nè soverchio chiaro: e quelle di Persia portano seco qualche vena nera, la quale è meglio, che sia sotto la pietra. Dee ancora aver bella forma, ed essere alta fuori dell'anello, e senza difetti. Sono le Turchese soggette a cambiar colore, di turchino facendosi verde, o per la naturalezza della Rocca, o perchè sia bagnata in acqua calda, o sia vicina al muschio, o cose odorifere; onde se una pietra vale dieci doppie, divenendo verde non vale dieci lire di denari; ma alcuni Armeni, e Lapidari fanno fare un'olio, che dato sopra la pietra, la fanno divenir turchina; dura però quel colore tanto, quanto è umido l'olio.

A R T I C. II.

Della grandezza, e delle virtù della Turchina.

9. **D**Icono, che non si trovi più grande di una nocciuola la Turchina; ma il Granduca di Toscana ha una figuretta di Turchina della Rocca vecchia, in cui è scolpita l'immagine di Giulio Cesare, come narra Rael Bruno nelle *Notizie di Firenze*; e dice il Carleton Inglese: *Tantæ magnitudinis Turbescia in Thesauri Magni Ducis Hetruriae visitur, ut juglandem aequet, cui Jul. Caesaris effigies insculpta est.* Il Gemelli ancora di tal pietra fa menzione *part. 6. de' Viaggi lib. 3. cap. 8.* dicendo, che vi sia una testa ben grande di un sol pezzo di pietra turchina. Narra Gabriele Bremond nel *lib. 2. de' Viaggi di Egitto, cap. 21.* che Ali Bey de Gierge tra le sue gioje avea una tazza di una sola Turchina. Nicolò Doglioni nelle *Notizie di Venezia* dice, che ivi nel Tesoro di S. Marco vi è un Catino fatto della Turchina di un pezzo assai bello, e tale, che non si sa, se altro simile si ritrovi nel Mondo, e con alcune lettere egizzie scolpite nel suo rovescio.

10. Che la Turchina perda il colore nella morte del Padrone, e che preservi dalle cadute, è opinione di moltissimi Autori: e nella Turchia stimano, che vaglia a questo fine; onde ne adornano le briglie a' cavalli, la fronte, ed il capo; ma nel *lib. 1. cap. 13. artic. 6. n.* abbiain largamente scritto, dimostrando ciò esser favola. Credono ancora, che fortifica la vista, e difende da ogni contrario avvenimento; che ricrea il cuore, e gli occhi, e cagioni allegrezza, e prosperità, come scrive il Rueo. Dicono, che la Turchina faccia ufficio di Orologio, e mostri le ore del giorno, se con un filo si tiene sospesa dentro un vaso di vetro; perchè batte i lati del vaso con-
tan-

tanti colpi, quante saranno le ore; ma questa è altresì favola; perchè le ore non sono cose della Natura; ma inventate dall' arte, come dice l' Aldrovandi.

11. Nelle Sperienze Fiorentine si legge, che subito che la Turchina è investita da' raggi solari uniti dallo specchio ustorio, incomincia una danza, e fatto un breve balletto, con un balzo precipitoso v' à terra. Scaglia da per tutto molte scheggie, e premuta con ferro per trattenerla, si sminuzza, e i minuzzoli saltellando fuggono. Riscaldata prima a poco a poco, non saltella, nè scoppia con furia: e' l' vetro di questa fa variamente dove giallo scuro, e dove sbiancato.

12. Scimano la Turchina simbolo di grandezza d' animo, di pensiero elevata, ed intento ad imprese pellegrine.

Dell' Opalle.

C A P. XIX.

1. **T**RA le pietre trasparenti di figura incerta, o di vario colore, è annoverata l' Opalle dal Giostone, come dice il Bechero. Il Carleton De Fossilib. gli dà l' undecimo luogo tra le Pietre preziose minori, le quali per la nobiltà loro sono appellate strettamente Gemme, come il Diamante, il Rubino, e simili.

A R T I C. I.

Del nome, de' colori, e delle spezie dell' Opalle.

2. **L**A più bella Gemma dopo lo Smeraldo fu affermata da Plinio l' Opalle, dicendo, che solo nasce nell' Indie, e contenga il fuoco più sottile del Carbonchio, la porpora più rilucente dell' Ametisto, il verde mare dello Smeraldo, e le cose tutte rilucen-

te con una rara mescolanza; onde alcuni la somigliano a' colori de' Pittori, altri alla fiamma del sole, o del fuoco acceso coll' olio. Pietro Calari dice esserle la gioja più bizzarra, che vi sia tra tutte le altre: che sia di Rocca non troppo dura, e che abbia tutti i colori: cioè il bianco, il rosso, il verde, l' azzurro: e maneggiandola fa l' iride da una parte. Il Carleton De Fossilib. nel suo Onomastice. Zoiton scrisse, che Opalus, seu Opalis (quem Isidorus nomen ex patria obtinuisse vult; quia eum sola partem India, sed de causa nominis, quod affert, verisimilius esset, si locus ejus nominis nullus esset in India) olim Pederos, quasi puerorum amor (quod amorem consiliare olim à superstitiosis crederetur, vel ob eximiam pulcritudinem) talis Girasole vel scambio: Germanis Ein Becfe: popularibus nostris an Opal. Gemma sanè elegantissima, omnis firmè colores exhibens. Ex radiorum enim luminosorum refractionibus variis carnileum, purpureum, viridem, flavum, rubrum, lacteum, ac nigrum interdum, insistentium oculis ingerit.

3. Ma grande è la confusione, che negli Autori si scorge intorno i nomi, e le spezie di questa Gemma, l' una coll' altra confondendo. Il Renódeo assegna varj nomi, dicendo, che l' Opalle secondo Plinio fu chiamato Pederota, o per lo color vivace bianco e rosso, come ne' fanciulli, o perchè è amata come il fanciullo: e che nell' India diceli Argemom, e nell' Egitto Semite. Il Tavernier la chiama Iride; ma questa è spezie di Cristallo, o di Alteria: l' Aldrovando, e molti altri affermano; che volgarmente si chiami Girasole, o Scambiacolore; ma l' Autor del Tesoro delle Gioje scrisse nel cap. 24. che l' Opalo oggidì da' moderni Giojellieri, e dagli altri, che loro credono, è chiamato Girasole ignorante mente; il cui titolo, e nome all' Astro più tosto conviene. Altri la confondono col Pedere: e lo stesso Autor del Tesoro delle Gioje nel cap. 24. stima esservi po-

differenza tra gli *Opalli*, *Pederite*, e *Pederoti*, come anche l'*Agricola* l'una per l'altra ha preso: e confessa, che per la loro nobiltà, per la bellezza, per la lucidezza, e per la differenza de' colori sieno tra se distinte. Sono dunque i predetti nomi o spezie di *Opali*, o *Gemme* simili a quelli, e così distintamente gli spiegheremo.

4. Quattro spezie di *Opali* numera *Boezio De Gemmis*, come dice il *Conigli* e le medesime assegna pure il *Carleton*. La prima è diafana senza oscurità, e mostra i colori tutti dell'Iride, e questa è la più eccellente. *Nonnio Senator Romano* una ne ebbe, quanto una nocciola, di valore di due mila scudi, e per la medesima fu proscritto da *Antonio*. Un'altra dice il *Cardano* aver comprata quindici coronati, da cui ne cavava diletto simile al *Diamante* di cinquecento. La seconda tira al nero, ed ha lo splendore di *Carbonchio*. La terza ha varj colori nel biondo, ma quieti, nè vivaci di splendore, ed alle volte ha il latte languido, come afferma lo stesso *Carleton*: e qui riferiscono l'*Orchio di gatta*, e simili. La quarta è diafana simile all'*Occhio di pesce*, ed ha in se un poco di color ceruleo di latte, o biondo, e pare, che dentro risplenda, ed è più tosto spezie d'*Asteria*. Alcuni assegnano per prima spezie quella, che è da *Plinio* descritta, e che mostra i colori vivaci del rosso, del purpureo, e del verde: e l'*Agricola lib. 6. De Mineral.* la descrive, come il drappo di seta di color cangiante.

5. L'*Argenon*, o *Sargenon*, come altresì la dicono gl'*Indiani*, al dir del *Bechero*, è la seconda spezie, e piegandosi riverbera il color d'aria di porpora, e di vino aureo. Ha la grazia dell'*Opalo*, ma più delicato; è però più fucido, ed aspro, e privo di quel verde, che ha lo *Smeraldo*. La migliore è l'*Indiana*, poi quella di *Egitto*, indi l'*Arabica*, e finalmente quella di *Ponto*, che risplen-

de con più morbidezza, e piace meno.

6. L'*Eristalo* è la terza spezie, e rivolgendosi pare, che solleghi. L'*Autor del Tesoro delle gioje* crede, che questa fu dal Poeta *Orfeo* detta *Opalio*: e dice, che ha un colore assai tenero da un fanciullo, in cui è un candido sparso in un vago fiorire; ma questa è appunto il *Pederota*, che abbiamo descritto.

La *Pantera* disse il *Renodeo* essere una spezie di *Opalo*, che prende il nome dalla *Pantera*, animale di varj colori.

7. Il *Girafale*, dice lo stesso *Renodeo*, che da alcuni sia detta *Pietra solare*, da altri *Leucopetalos*, posta tra le gemme, che risplendono col bianco, e mandano uno splendore di oro. Afferma il *Caliari*, che i *Girafoli* sono così detti dal *Sole*, che vi pare dentro, e vi gira, e si trovano ove sono gli *Opalli*: e che la dicono pure *pietra della Lucciola*, perchè fa il lume come la *Lucciola* di notte. La sua bellezza è aver il lume ben vivo, e chiaro, e'l corpo della pietra un poco bruno, e non è pietra comune.

8. Il *Pedere* secondo *Plinio* è capo delle *Pietre bianche*, e'l suo color naturale è la porpora, ed un certo splendore di quel colore d'oro, che ha sempre del vivo: e dicono, che non vi sia altra gioja più liquida, e più gioconda al capo, e grata agli occhi: e che la migliore è nell'*India*, ove diceli *Argento*.

La *Senite* è specie di *Pedere*, che nasce nell'*Egitto*.

La *Zuccide* è quella, che ha il terzo luogo del *Pedere*, e nasce nell'*Arabia*: e poi vi sono le *Pontiche*, le quali ugualmente rilucono, e le *Afiatiche*: e sono più tenere quelle di *Salacia*, di *Tracia*, e di *Cipro*, al dir dell'*Autore del Tesoro delle Gioje*.

L'*Astroite*, dice il *Bechero*, che ha

ha dentro una luce come di Stella , e sia spezie di Opalle , di cui scriveremo nel cap. 20.

9. Il *Pseudopato* , o Opalle bastardo , come la dice il Carleton , è da lui annoverato per quarta spezie dell'Opalle , pietra la più nobile di tutte , e la descrive ugualmente trasparente , con un poco di ceruleo , o biondo colore in se : ed opposta alla luce , se si volge , nell'ultima sembra risplendere per lo riflesso della luce . Afferma il Bechero , che da Gioiellieri è detta *Occhio di Gatta* , e che è simile all'occhio de' Pesci , e mostra il color ceruleo a guisa di latte . L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice , che ha luce trasparente simile a quella , che i Gatti mostrano la notte fuori degli occhi , e quella sottigliezza di varj colori , e la confonde coll'Alteria , e coll'Altrio .

10. Soggiugne lo stesso Autore , che vi sieno molte differenze di Pederoti ; perchè nel suo candido splendore rivolgendolo si sparge solo un colore di vino aureo , e di ceruleo , o di color chiaro del Cristallo , che lo fa molto lucente con qualche nerezza , che l'oscura ; e che però Plinio mette alcuni Opali viziosi , e pensa , che sieno Pedori . Descrive ancora i difetti dell'Opalle , se il color pende nel fior dell'erbaccia detta Elitropia , cioè nel colore azzurro chiaro , o in Cristallo , o in gragnuola : e che non vi sia pietra , che più si falsifichi col vetro per la loro somiglianza : e si conosce nel Sole , perchè posti i falsi sul dito grosso contro i raggi del Sole , traluce un medesimo colore consumato in se stesso ; ma lo splendore del vero varia di continuo , e sparge più intorno , e il lampo della sua luce si sparge tra le dita .

A R T I C. II.

De' luoghi , e delle virtù dell'Opalle .

11. Dice Plinio , che il luogo , ove nasce l'Opalle , sia solamente l'India : altri pongono diverse sue spezie in varj luoghi . Cardano disse , che si trovi nell'Isola Zeilan dell'India Orientale , e che più tosto si faccia col fuoco , emulando la Natura , che nasca spontaneamente nell'Italia ; supponendo , come riferiscono , che il vario colore si prepari col fuoco . Il Tavernier afferma , che non si trovano gli Opali in veruna parte del Mondo , fuorchè in una miniera d'Ungharia . Il Carleton dice , che *præstantissimi Opali in India inveniuntur : viliores in Cypro , Aegypto , Hungaria ; nullibi verò frequentiores quàm in Insulis Feroënsibus* : e che tutti nascono in una pietra molle , distinta di vene nere , bionde , ed oscure . Pietro Caliai dopo aver descritto l'Opalle , che ha tutti i colori , afferma , che quando è perfetta , è di molta stima : e che n'ebbe una , come Uovo di Colombo , e la vendè in Parigi a Monsù Arisomon , che gli diede cento Luigi d'oro di Francia . Dice , che i belli vengono di Levante , e quei di Germania sono più teneri , e non così risplendenti , come gli Orientali ; ma co' colori smorti , trasparenti , e non sono vivaci nel pulimento .

12. Scrisse l'Aldrovandi , che gli Opalli avendo il colore , e la natura di tutte le Gemme , così partecipano ancora della virtù di tutte . Arnoldo dice , che giovano contro le infermità degli occhi , confortano la vista , ed abbagliano gli occhi di chi gli mira . Il Volaterano *De Gemm.* dice , che rende benevoli le persone . Alcuni gli danno titolo di protettor de' ladri ; onde cantò il Marbodeo :

Asseritur furum suavissimus esse Pavonius ;

Nam

*Nam se gestantum visus conservat
acutus,*

*At circumstantes obducta nube re-
tundit;*

perciò lo spiegano, come simbolo dell'astuzia mondana. Questa virtù, che è pure una favola, è accresciuta dal Bionardo, che vuole per uso de' ladri donarli aggiugnere una foglia d'oro.

13. Dicono le Sperienze Fiorentine, che l'Opalle, o Girasole, che chiamar si voglia, non si strugge al calor de' raggi Solari, se non si polverizza: e descrivono altre osservazioni.

Il Coloprese negli *Atti Filosofici* dell' Oldemburgo nell' anno 1668. del mese di Agosto riferisce la maniera di fingere coll'arte l'Opalle, l'Ametisto, e'l Zaffiro, o fa menzione del segreto di fare il vetro rosso, dicendo, che si era perduto.

Della Stellaria.

C A P. XX.

1. **T**Ra le pietre, che dir si possono meno preziose, descrive l'Aldrovandi la Stellaria; ma confessò, che tutte le Gemme di qualunque genere sieno, le quali mandano splendore a guisa di Stella, sieno dette *Asterie*, cioè *Stellarie*. Così moltissimi danno il nome di Gemma a questa pietra: e'l Cesalpino affermò, che i Moderni riducono la stessa a quelle, che diconsi *Occhio di Gatta*; perchè a guisa della pupilla degli occhi risplende ora più chiara, ora più oscura. Il Carleton la descrive tra le pietre meno preziose minori, e dure, come sono la Calamita, ed altre, di cui scriveremo nel seguente libro. Qui nondimeno delle *Stellarie* trattar vogliamo, perchè molte sue specie tra le vere Gemme si annoverano: ed hanno la rarità, il pregio, e lo splendore, benchè molte sieno vili, e di poco prezzo; anzi di loro vi è abbondanza.

A R T I C. I.

Del nome, e delle specie della Stellaria.

2. **D**icesi la Stellaria ancora *Pietra Stellata*, *Asteria*, *Pietra Stellare*, *Astroite*; ma varie opinioni intorno questo nome si leggono. Il Gesnero disse, che l'*Astroite*, e l'*Astria*, o l'*Asteria* sia pietra preziosa, che da Plinio fu detta *Gemma del Sole*, e *Astrobolo* dall'Agricola; perchè col suo splendore quando si muove pare, che risplenda come stella: ed egli la chiama *Astroite*; poichè a guisa di Stella celeste contiene in se più Stelle per distinguersi dall'*Asteria* pietra sorda, cioè da quella Gemma, che col suo splendore è simile alla Stella. Stima l'Aldrovando, che sia stata nominata da Plinio forse *Pontica*; ma l'Agricola dice, che le *Pontiche* di Plinio si chiamino altresì *Tracie*: e volle, che sieno specie delle *Agate*. Dice ancora, che la Stellaria in Germania si chiami *Vittoria*, stimando, che abbia vittoria contro i nemici chi la porta. Mar'ilio Ficino la disse *Dragonzia*, pensando, che si cavasse dal Dragone d'India; ma ciò è falso, perchè non solo ha la sua miniera; ma perchè il Dragone è favoloso, come abbiamo dimostrato nella Dissertazione *De fabulos. Animal. b.* e'l mostreremo ancora nella storia delle Pietre de' Serpenti. Si legge nel *Lessico Medico* del Castelli col Brunone, che *Asterias est gemma fossilis*: e poi *Astroites idem quod Asterias*; ma l'Autor del *Tesoro delle Gioje* le suppone differenti; perchè nel cap. 23. scrisse dell'*Asteria*, e dell'*Akrios*, che ambe quelle gemme partecipano di quei colori misti dell'Opalle intorno a quella luce racchiusa, e alle volte nella sostanza loro in certi punti rossi, verdi, e gialli, come dice aver molte volte veduto: e pensa, che questa sia la pietra volgarmente detta *Occhio di gatta*. Il Cardano *De Subtil.*

sil. fa anche differente l'*Astrite* dalla *Stellare*.

3. La descrivono alcuni per Gemma oscura, con color candido cenericcio, ed oscuro. L'Agricola lib.6. *sof. fil.* la spiegò bianca, o cenericcia, con figure nere piena, le quali imitano le Stelle, donde ha preso il nome; non solo però secondo la superficie; ma secondo la profondità del corpo della pietra rappresenta l'immagine delle Stelle. Dice il Bechero, che l'*Astria*, o *Astroite* mostra intieramente le Stelle, alle volte rose, ed altre macchie; e che nella vera *Astria*, o *Stellare*, così le stesse cose si soprappongono, che separare tra loro si possono: che i raggi co' loro angoli sopravvanzano, nel mezzo vi sia la concavità, e nel margine vi appaiano i folchi. Soggiunge ancora, che l'*Astria* di Plinio è vicina alle biancheggianti, ha luce racchiusa a modo di pupilla, e la trasfonde. Nel *Lessico Medico* Castello-Brunoniano è descritta come Gemma fosile, e molto dura, con figura di mezzo globo, e piena di Stelle, che buttano raggi neri.

4. Boezio numera la *Stellaria* tra le specie dell'*Agata*, scrivendo: *Licetis hunc lapidem pro Achata specie haberi*: e descrive quattro specie sue: la prima ha scolpite figure di Stelle: la seconda di Rose: la terza di onda di mare, e di vermi: la quarta ha più tosto macchie, e confuse immagini di cose, che similitudine di figure. Plinio confonde l'*Agata* colla *Stellare*, e colle specie delle Pontiche, assegnando a tutte le immagini de' monti, e delle valli. Delle *Pontiche* dice, che sono di più specie, e che una è stellata ora di gocce sanguigne, ed ora di nere, e che era numerata tra le sagre: altra in luogo di Stello ha linee dello stesso colore: altra ha immagine di monti, e delle valli. Dice ancora, che l'*Astria* è gemma candida simile al Cristallo, ed ha dal suo centro una Stella, che riluce in forma di Luna piena: e che

è appellata *Ceraunia* quella, che è meno buona: e che l'*Astroite* sia molto celebrata, a cui furono date da Zoroastro molte virtù nelle Arti Magiche: e che l'*Astrobolon* è simile all'occhio di pesce: e che tra le candide sia posta la *Ceraunia*, che rapisce lo splendor delle Stelle, è cristallina, e di color ceruleo: e Zenote me scrisse quella esser bianca; ma che ha dentro di se una Stella discorrente: che alcune *Ceraunie* sono senza splendore; ma stando alcuni giorni nel nitro, e nell'aceto, concepiscono una Stella, che dopo alcuni mesi si spegne. Sotaco fa due altre specie di *Ceraunie* nere, e olseggianti: dice esser simili ad una accettata: e che le nere, e tonde sono molto ricercate, e diconsi *Betuli*, e le lunghe sono dette *Ceraunie*. Altra specie di *Ceraunia* è quella, che cader si crede ne' fulmini, di cui scriveremo nel lib. 5.

5. Gesnero dice non aver veduto *Astrie* figurate; ma che sia ciò proprio delle *Agate*; aggiunge però altra specie, che appellasi da lui *Sphragis Astrea*, ed ha figura di cinque angoli, grossa come il dito picciolo della mano, segandola per traverso, come naturalmente è segnata, apparendo nella segatura una figura di Stella. L'Autor del Tesoro delle Gioje scrisse, che l'*Astria* è la principale tra le gioje bianche, ed ha una luce in modo di pupilla, che manda fuori da uno de' lati, e che opposta al Sole rigetta i suoi raggi, e che è dura assai, difficile ad intagliarsi: e che sia più stimata quella di Germania, che l'Indiana. Dice poi, che l'*Astria* è gioja bianca simile al Cristallo, e nel suo centro ha una Stella a guisa di Luna piena, e che sia ottima quella di Caramania, che non patisce alcun difetto: che la migliore è detta *Caramina*, e la buona è simile al lume della lucerna. Conchiude, che la *Caramina* è cristallina di color ceruleo, e trae a se lo splendor delle Stelle. Alcune non hanno in se splendore; ma concepiscono in se la Stella, stando alcuni

gior-

giorni nel vino, e nell'aceto, e poi col tempo si spegne. Dice, che sieno le Caramine di due spezie: alcune nere, e rosfeggianti: altre tonde, e nere, di grandissima stima, dette *Beruli*. L'altra specie diceli *Iride*, di cui scriveremo altrove.

6. L'*Afrite* secondo Cardano è dura, e mostra il Sole lucente dentro, e che non l'ha egli veduta: e i Gioiellieri la formano dal Calcedonio, o dall' Onice, ed in breve perde lo splendore, e le forze; tanto più se è vizziata dal colore, o dal sudore: e loda per migliore quella, che ti fa dalla Corniola, o da altre pietre dure, e la chiama *Pfundo Afrite*. Dice, che la Stellare per la distanza molto differisce dall'*Afrite*; ma poco per le forze: e che non è gemma, nè è chiara: e che tutta è distinta di macchie di color cenericcio, che tra noi è frequente, e di prezzo vile.

7. L'*Occhio di Gatta* ha una luce trasparente, come gli occhi de' Gatti in tempo di notte. Da molti è posta tra le Stellarie: da altri tra le spezie del Sardonico: e tra le stesse già ne abbiamo scritto in questo Libro 2. cap. 9. art. 3.

8. Silvio Boccone descrive nel Museo delle Pianta *Ojervaz*, s. un' *Afrite*, o Pietra Stellaria con macchie delicate e nere senza Stelle; ma puntate: e dimostra, che sia un composto di molti canelli, o tuboli sottilissimi.

L'*Astrobolo* è anche detto *Astrola* dal Bechero, e lo fa simile all'occhio di pesce senza il color candido. L'*Ammonite*, o *Amie* si compone di arene, della grandezza di una ghianda, simile alle uova de' pesci. Fa sue spezie quella, che si compone di pietruccie simili ad un pisello, *Pisolithus*: ad un grano di miglio *Cenebrite*: al seme di Papavero *Alconite*.

9. La Pietra *Crucifera* da' Moderni è posta tra le Stellarie, e le Asterie: e scrive l'Aldrovando, che non fu conosciuta dagli Antichi. Egli la chiama *Stauron-*

lithore: l'Boezio la dice *Crucifero*, e *Crucigera*, e la ridusse alle spezie de' Corni foitili; perchè nella grandezza, e nella forma è simile al corno di Bue. E' di color cenericcio distinto con macchie aliai nere, ed ha una Croce anche nera. Dicono, che portata sopra il dolore, giovi aliai contro la Neltride, e l'liaca. Boezio scrisse, che portata sopra la cute, trattiene il sangue, che scorre, fa abbondanza di latte, e sana le febbri. Antermano ancora, che scacci i Demonj, se si porta di continuo sospesa al collo; ma questa virtù farebbe della Croce, non della pietra, se ciò fosse vero.

10. L'*Itrica* secondo Cardano *De Gemm. & Coloribz*, è pietra così detta dal fiume, e non è gemma: ha macchie di Stelle, come di color cenericcio: pure posta nell'aceto si muove per lo spazio di un palmo. Si crede, che ridotta in polvere dissecca l'acqua dell'Idropisia.

La *Quadrilatera Cubica* è pure numerata tra le Stellarie dal P. Bonanni nel Museo Chircheriano.

A R T I C. II.

Delle Virtù delle Stellarie.

11. Tutte le pietre Stellarie posate nell'aceto, nel sugo de' limoni, e nel vino ancora, come dice Cardano *De Subtilit.* si muovono da un luogo all'altro. L'Agricola riferisce, che la pietra *Trochite* posta negli stessi sughi da se stessa n'esca fuori. Così dicono altresì della *Nefite*: e che un Principe in Italia ne formò una Testudine, e mettendola nell'aceto, si ricreava col vederla camminare. Bisogna però, che non sia molto grande; ma più tosto sottile, ed in poca quantità, perchè può il peso trattenerla.

12. Spiegano alcuni la cagione di questo moto, dicendo, che gli spiriti dell'aceto entrati nelle porosità di quei groppi sieno bastevoli, ed atti a muovere

la pietra . Dice il Cardano , che quelle pietre hanno un' umido sottile , che si converte dall'aceto in vapore, e cercando l' uscita, che non può ritrovare, muove la pietra per altro leggiera ; argomentando la sottigliezza del vapore dal non far bolle ; onde crede , che non abbiano gran meati . Ma l' Agricola afferma, che le stelle della pietra sono rare , e' l' tramezzo è denso ; però quando i meati loro s' imbevono di quel licore, scacciano l' aria , e poi si muove la pietra . Il Carleton *De Fossil.* trattando dell' Astroite così scrisse: *Aceto impositus hinc inde movetur, ac si vivus esset: quod fit aceto per poros lapidis sese insinuante, & aerem illis inclusum praeante; qui exitum, seu libertatem potius elasticam sibi quaerens, lapidem trudit, & movet.*

13. Afferma lo stesso Carleton , che per la pelle , e per ammazzare i vermi de' fanciulli si loda la polvere della Stellaria, data al peso di quattro grani : ed alcuni la portano come Amuleto . Che faccia fuggire i ragni dice esser falso Olao Vormio .

14. I venditori di quelle pietre , che dicono Medicinali, molte virtù mostrano della Stellaria , e dispensano colla pietra la sua Ricetta stampata . Dicono, che sia pietra mista di varj colori , cioè bianca , nera , e di altri, e che tutte abbiano la stessa virtù : ed ancora sia coperta di maravigliosi punti, o stelle della Natura in effauncise: che si trovano nelle parti Orientali . Vogliono, che portata addosso dia forza, guardil' Uomo dal male della goccia . Portata al collo , toglie via il tremore de' membri, conforta la vista, fa capelli mediocri, morbidi, e sottili , e difende dalla peste , e da qualsivoglia febbre pestifera . Giova alla Donna, che non potesse ritenere il parto, con portarla addosso: ed a fare mandar fuori la seconda, raschiando la pietra , e bevendola nel brodo . Scaccia la paura, e le cattive ombre notturne schiarifica l'ingegno, e conforta l'Uomo ma-

Tom. I.

linconico, secondo Giovambatista della Porta . Portata addosso libera dal mal caduco, fa star l' Uomo vigilante , e che non possa essere offeso da animali selvaggi: che conservi gli spiriti , e rallegri il cuore, secondo Marsilio Ficino : che stagni il sangue al dir del Mattioli: che giovi al male di fianco , e che sia mirabile al male del granchio , portata in luogo, che tocchi la carne : che bevuta la polvere, conforti il polmone , e' l' fegato, corrobori il sangue, e vaglia contro le vertigini . Quelle, ed altre virtù celebrano nelle loro Ricette , perchè si muovano le persone a comprarle , a vil prezzo ancora concedendole .

15. Si trovano queste Pietre nel Contado del Tirol, ed in molti luoghi, come dice il Carleton . Dicono , che talvolta le Stellarie alla grandezza del capo di un' Uomo si trovino . Il Rolando nel *Lessico* narra , che un tempo se ne formavano corone di Paternoltri .

16. Presentata al Sole la Stellaria, col mezzo dello Specchio Ustorio , come scrivono le Sperienze Fiorentine, acquista candore, si calcina , ed è pertinace a liquefarsi , anche coperta dalla cenere . Il vetro però più presto la dispone a struggerfi , e forma con essa un vetro verdegiallo, colla rossa più carico, e colla bianca più svanito .

Dell' Elitropio .

C A P. XXI.

1. **D**ifferisce molto l' Elitropio degli Antichi da quell' de' Moderni , come dice l' Aldrovando , e malamente sono state assegnate le sue qualità . Da Anselmo Boezio è chiamata questa pietra *Helitropium*: da' Greci *Helitropium* : Alberto la dice *Gemma Babilonica* . Scrisse Plinio , che sia così detta , perchè posta in un vaso d' acqua a' raggi Solari, forse per la sua viva rossezza , e verdezza sparge un colore co-

O o si

si fanguigno, che fa parer l'aria piena di nuvole. La medesima riceve il Sole, come lo specchio, quando è fuori dell'acqua, e dimostra l'Eclisse, come dice il Giostone *De Fossilib.* che la chiama Gemma distinta con vene sanguigne, e la descrive coll'Opalle, collo Smeraldo, e col Topazio. Così l'appella pure Carleton, con Plinio *lib. 27. c. 10.*

2. Boezio dice, che è gemma oscura, verde, e variata con punti fanguigni, o vene, e che oggi si appella *Diaspro Orientale*. Altri la chiamano *Elitropio*, quando è trasparente in qualche parte. Cardano *De Subtil.* scrisse, che è gemma verde, non dissimile dal Diaspro, ma che nel Diaspro vi sono gocce, o macchie sanguigne, e l'Elitropio si distingue dalle vene sanguigne, e confessa di non averlo mai veduto. Alberto la descrive di color verde simile allo Smeraldo con gocce sanguigne: ed ilodoro di color verde nuvoloso, sparso di stille pavonazze, e con vene sanguigne. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice averne vedute molte: una di color verde alquanto più chiaro del Diaspro con gocce di sangue; ma non lo credè vero Elitropio. Altra di color verde, e con macchie gialle separate dal verde: e questa essergli stata confermata per vera da Gioiellieri pratici in Costantinopoli.

3. È stimato più nobile del Diaspro l'Elitropio. Dice Plinio, che nasce nell'Etiopia, nell'Africa, ed in Cipro: altri dicono nell'India Orientale, donde si porta di tanta grandezza, che se ne possono formar sepolcri, come dice Boezio, che attesta di averne veduti. L'Etiopico, e l'Libico vogliono, che sia il migliore.

4. Nasce ne' Diaspri più vili, e ne' Prassj: e si crede esser talvolta madre del Prassio, dello Smeraldo, e delle altre Gemme verdi.

Assegnano all'Elitropio tutte le virtù del Diaspro, e gli Antichi molte altre favolose gli hanno attribuite. Il

Marbodeo disse, che fu uso antico di portarlo per potere indovinar le cose future. Plinio dice, che sia invenzione de' Maghi, che mescolando questa pietra coll'erba Elitropio, e portandola addosso con certi incanti, renda invisibile chi la porta. Dicono, che portata, faccia gli Uomini ricchi, di buona fama, e di lunga vita: giovi contro i veleni, e'l flusso di sangue, come riferisce Alberto. Delle favole di questa pietra ne abbiamo anche scritto nel *lib. 1. cap. 13. e 15.* ed è pur favola, che ugendosi l'Uomo coll'erba di tal nome, divenga invisibile; non essendovi cosa naturale, che abbia tal forza.

5. Simile all'Elitropia è quella pietra spuria, ed elegante, detta *Jassponice*, cioè Onice, tinta di color verde, così detta da Gemmarj, come dice il Carleton.

Dell' Ametisto.

C A P. XXII.

1. Tra le Gemme, e pietre preziose maggiori, numerata nell'undecimo luogo l'Ametisto il Carleton; come sono il Diaspro, l'Elitropio, la Malachita, il Prassio, la Pietra Nefritica, l'Agata, l'Onice, il Sardonio, il Calcedonio, la Corniola, l'Ametisto stesso, il Cristallo, e'l Bezoar minerale, e la Pietra serpentina; benchè altro ordine abbiain noi voluto osservare delle stesse. Viliissima però è di poca stima tra le Gemme è creduto l'Ametisto per la sua grande abbondanza; perlocchè nell'Italia è proverbio: *Ametista fra le Gioje la più trista*: e cantò il Marbodeo:

*Carus habetur, meritò si rarior esset;
At nunc negligitur, quoniam communis habetur.*

Non è però privo della sua nobiltà e pregio, si perchè è annoverato tra le Gemme comunemente; si perchè fu una delle dodici pietre del Razionale del

del Sommo Sacerdote: e vogliono molti, che fu di Ametisto l' anello, con cui fu spoiata Maria Vergine: e n'abbiamo scritto nel lib. 1. cap. 5.

A R T I C O L O

Del colore, e delle spezie dell' Ametisto.

2. **A** Ttesta Boezio lib. 2. cap. 30. che il Giacinto di Plinio si numera oggi tra le spezie di Ametisto, e l' Ametisto degli Antichi ora ha nome di Granato. L' Aldrovandi afferma, che quando alla sua perfezione l' Ametisto è giunto, risplende con tre colori, cioè rosato, violato, e purpureo: ed allora è più duro, e si può convertire in Diamante, come si converte il Zaffiro. Cio avea pur detto Boezio dell' Orientale, che bruciandosi diviene così simile al Diamante, che i pratici Gioiellieri appena conoscer lo possono. Alberto stima l' Ametisto di color purpureo scuro: e scrisse Plinio, esser stato così chiamato, perchè andando sino al colore del vino, prima che lo gusti, finisce in color di viola, ed ha certo splendor di porpora non affatto infiammato; ma termina in color di vino, e tutti rilucono di color di viola, e sono facili ad intagliarli.

3. Cinque sue spezie descrive lo stesso Plinio: la prima è l' Indiano, che ha perfetto color di porpora, assai piacevole alla vista, nè percuote l' occhio, come il Carbanchio: la seconda dice il *Secundus* dagli Indiani, che pende al Giacinto: la terza *Sapinor*, e *Taraviter* più dilavata di colore, che si trova tra' confini di Arabia: la 4. ha color di vino: la 5. si approssima al Cristallo; perchè la porpora vi biancheggia, e poco è sfumata; dovendo avere l' Ametisto nel guardarlo un certo splendor dolce di Rosa, come di Carbanchio risplendente in porpora. Sono questi più tosto

appellati da alcuni *Ped-rori*, da altri *Asterori*, e da altri *Gemma di Venere*, il che vien detto dalla Rosa, dalla bianchezza, e dall' estremo colore della Gemma: ed han preso tali nomi, perchè vanamente si crede, che svegli i fanciulli all' amore.

4. L' Ametisto Orientale è tutto di color pavonazzo, che tira al Zaffirino: e nondimeno essi sono ancora tra loro differenti; perchè altri più chiari, più oscuri altri: ed una spezie, che ha color dilavato, che tira al rosato, e detta Balafso, ed appo i Turchi è spezie di Cristallo.

5. Cardano *De Variet.* la descrive Gemma lucida di color di vino, che termina in violato: ed afferma ritrovarvi de' rossi, che tirano al Giacinto, e de' rossi detti dagli Antichi *Gemma di Venere*. Nel lib. però *De Gemmis*, 3. Color. dice, che sia l' Ametisto della stessa tenerezza del Cristallo, e che spesso a vicenda si trovino insieme, ed il bianco appena dal Cristallo discernersi possa: col colore di viola purpurea sia molto grato alla vista: sia qual l' ultima nel prezzo, e nella stima delle Gemme; ma che non è toccato dalla lima, e l' Indiano è preferito.

6. Molti alle spezie degli Ametisti riducono ancora gli *Ametistoziti*, e l' *Corno d' Annone* di Plinio. Si trovano pure gli Ametisti bianchi, de' quali abbiamo fatto menzione nel lib. 1. cap. 10. e molta quantità di questi si vende in Costantinopoli, privi affatto di colore, di cui si servono i Giannizzeri nell' loro attire. Non son chiari, come il Cristallo, ma di corpo alquanto più grosso, e trasparente, che facilmente sono creduti Cristallo, e Topazio bianchi. Dice l' Imperator, che ha l' Ametisto i fa i nasimienti con punte simili al Cristallo; anzi può dirsi Cristallo tinti di natura di color violato, e vinoso, ed accale in esso per lo più, che non venga colorato tutto il corpo, ma in

vegga in modo di vino gettato nell'acqua, prima che sia per tutta l'acqua diffuso.

7. Da' luoghi ancora, dove nascono, si distinguono gli Ametisti. Plinio gli ha posti nell'India, che sono i migliori, nell'Arabia Petrea, nell'Armenia, nell'Egitto: e dice essere bruttissimi, e vilissimi quelli di Tarso, di Cipro, e di Spagna. Molta abbondanza si trova in Germania, ed in Boemmia, anche ne' Campi quando si lavorano. Dice il P. Ovaglio nella *Relazione del Regno del Cile lib. 4. cap. 11.* che le pietre, le quali si generano dentro la terra nelle riviere del fiume dell'Argento, arrivando a certo tempo, e disposizione, crepano, facendo un gran rumore, e con questo si scuoprono le punte degli Ametisti, de' quali si compongono dalla parte di dentro. Nel *Lessico-Medico del Castelli*, e del Brunone si hanno per nobili quelli dell'India, e per vili quelli di Arabia, di Egitto, di Galazia, di Boemmia, e simili.

8. Il Calziari dice, che se ne trovano in Francia, nella Catalogna, e nella Germania di color violato: e ne troppo scuro, ne troppo chiaro dee essere il loro color buono. Quelli di Francia, nella Provincia di Novergna, sono alquanto oscuri con certe vene, che hanno un poco di nero: quelli di Catalogna sono più chiari di colore, e grassi di natura: quelli di Cartagine detti, sono pezzi grossi di bella grandezza, quasi bianchi, e vivi. Ne vengono anche da Madagascaria di bel colore uguale, che tiene del purpureo, e sono netti senza ghiacci, e fummi. Si lavorano di queste Gioje assai in Geneva, in Germania, nella Catalogna. Se ne trovano in Francia pezzi grandi, e se ne formano colonne di altari, tavole, ed altre cose; onde per l'abbondanza non ha gran valore.

9. La Sarda è madre dell'Ametisto; onde al dire di Alcazar, spesso si vede, che alcune Gemme sono Sarde da

una parte, ed Ametisto dall'altra.

A R T I C. II.

Delle Virtù, e de' Simboli dell'Ametisto.

10. **M**olte virtù all'Ametisto attribuiscono, e specialmente che vaglia a preservare dal fuoco: e dice Arnobio riferito dal Moscardo nel *Misfo*, che si vede contro il fuoco speranza continua; poichè involta in carta la pietra, o in tela, e posta sopra le fiamme della lucerna, non si brucia che il solo pelo, o quella parte, che dalla pietra non è toccata. Dicono valer molto a ditendere da' grandini, da altre tempeste, e dalle locuste. Cardano la stima contro l'ubbrachezza quando è posta sopra il bellico: e ciò disse Aristotile ancora, che da Gioltone *De Fossil.* scrivendo, è riferito: *Umbilico adnotus vini vaporem primò ad se trahit, post discutit; proinde ferentem vindicat à crapula.* Lo stesso Cardano dice, che eccita sogni noiosi: e nel lib. *De Gemm. & Color.* narra, che fa l'Uomo vigilante, e di giudizio: che giova nelle pugne, e nelle caccie, aguzza l'ingegno, diminuisce il sonno, scacciando dal capo i vapori, e che si crede resistere a' veleni. Asferma il Ranzovio *De conserv. valet. cap. 47. p. 124.* che portava egli nel petto un grande Ametisto, e ne cavava grande giovamento. Lo dicono valevole ad acquistare l'amore de' Principi, ed a molti altri usi. Dice anche Alberto, che fa l'Uomo vigilante, reprime gli appetiti disonesti, e fa essere gli Studiosi di buon intelletto. Camillo Lionardo dice, che fa l'Uomo sollecito nelle sue azioni, che seconda le Donne sterili, che bevendosi toglie il veleno. Della virtù sua contro la crapula, e l'ubbrachezza il Ruco ne fa Autore Aristotile: ed Alberto scrive, che lo disse Aron; ma pur tutti ciò ripetono. Plutarco però l'ha per

per favola, che resista all' ubbriachezza, a' veneficj, ed a' mali pentieri, come confermano pure il Chioccio nel *Museo del Calceolari*, *fi. 3. cart. 189.* e Rolando nel *Lessico Chimico*. Plinio avverte, che la vanità de' Maghi volle, che resista all' ubbriachezza, donde piglia il nome: e che intagliandovi il nome del Sole, e della Luna, ed applicandolo al collo, o con capelli di Cinocefalo, o con penne di rondine, vaglia contro le malle, in qualunque modo si porti: che giova a chi ha da andare a' Signori, che scacci le tempeste, e le locuste; dicendo ancora alcune parole, che insegnavano. Crede però, che quelli abbiano scritto queste vanità in derisione degli Uomini. Così Cornelio à Lapide ha per favola qualche scrive il Ruco, che chi lo porta nelle dita, divenga prospero, e felice, e sempre veda sogni. Favola è pure, benchè lo creda il Moscardi nel *proemio del Museo*, e riferisca, che si trovi, che Mercurio scolpito nell' Ametisto faccia l' Uomo sapiente.

11. L' Ametisto Orientale scoppia, e schizza a' raggi solari; ma non con tanta furia, quanto il Cristallo di Monte: e dopo il primo assalto si arrende, e sta saldo, come dicono le Sperienze Fiorentine, che varie osservazioni riferiscono fatte collo Specchio ustorio.

12. Fu l' Ametisto la nona Gemma da Dio ordinata nell' *Esodo cap. 28. 19.*

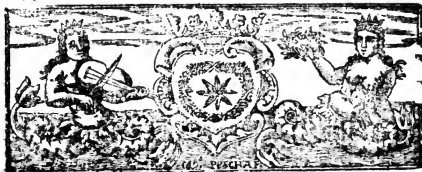
per lo Razionale del Sommo Sacerdote: e fu uno de' fondamenti della Città celeste veduta da S. Giovanni, e descritta nell' *Apocalisse 21.* Viene attribuito a Zabulon Patriarca della Tribù d' Israele, ed a S. Mattia Apostolo, in cui risplendevano la Fede, la Speranza, e la Carità significate co' i colori dell' Ametisto, cioè purpureo, rosato, e verde, come spiega il P. Pencini *Comment. Evang. Matthæi cap. 10. num. 13. in Syntax.*

13. E' anche simbolo della cortesia l' Ametisto, dell' umiltà, e di altre virtù spiegate da' Sagri Spositori. Il Picinelli nel *Mondo Simbolico* per le sue condizioni l' applica a varj sentimenti; cioè per li colori diversi lo spiega per Idea di Prelato pieno di carità fervente, e di umiltà profonda. Per la sua tenerezza nello scolpirsi, il Bercorio lo somiglia al Cristiano rassegnato alla disposizione divina, che scarpellato da Dio cede alla mano sovrana. Molti altri simboleggiamenti v' a descrivendo lo stesso Picinelli. Pierio Valeriano dice ne' *Geroglifici lib. 4.* che alcuni lo pongono per la sobrietà, credendosi v'alevole contro la ubbriachezza; mentre chi porta l' Ametisto non può dal vino essere offeso; ma soggiugne, che oltre il nome, che lo significa, non ha cosa alcuna di certo; nondimeno a molti, come che si sia, il trovato piace.

FINE DEL LIBRO SECONDO.



DELLA



DELLA
STORIA NATURALE
DELLE
GEMME, DELLE PIETRE,
E DI TUTTI I MINERALI,
OVVERO DELLA
FISICA SOTTERRANEA,
DI
D. GIACINTO GIMMA

*Dottore delle Leggi, Avvocato Straordinario della Città di Napoli, Promotor-
Generale della Scientifica Società Romana, &c.*

LIBRO III.
DELLE
PIETRE MENO PREZIOSE.

INTRODUZIONE.



SONO ancor Pietre le
Gemme, alle quali e per
la nobiltà loro, e per la
rarità, hanno di Gioje,
di Pietre preziose già
dato il nome: e le stesse
abbiamo nel precedente
Libro descritte. Alcune pur vi sono, che

Pietre meno preziose appellarono, a diffe-
renza di quelle d'gli animali, e di tut-
te le altre, che sotto il nome di Pietra si con-
tengono. Il Così numerata tra le pietre
preziose maggiori il Corallo, il Diassro,
l'Agata, l'Onice, il Ca'e don'o, la Cor-
nio'la, e l'Ametisto: tra le meno pre-
ziose minori la Calamita, l'Ematite, lo
Schi-

Schista, lo Smeriglio, il Lazzerolo, l' Armena, ed altre. Così altro ordine ha tenuto Gualtero Carleton, ed altro varj Autori, perchè non concordano nella divisione delle Pietre, nè di tutte hanno tutti trattato; anzi il titolo di Meno preziose a varie pietre diversamente è conceduto. Essendo comune però a tutte le spezie il nome di Pietra, questa non significa altro, che un corpo soffre, duro, che non si fonde, come i Metalli, nè si scioglie nell' acqua, o nell' olio: e si forma da un sugo pietroso della sua spezie, in cui vi è lo spirito, che indura, ed impietrifica. Sono le Pietre una spezie de' Fossili: e questi così detti, perchè la maggior parte di essi la terra fodien- do, e cavando si ritrovano: e si dividono in Metalli, in Pietre, ed in Mezo-minerali, i quali tutti nel Regno Minerale si contengono. I nomi di Minerale, e di Fossile pure, che si confondono, e sieno comuni; ma vi è pure tra loro differenza; poichè presa la voce Minerale nel suo ampio significato, s' intendono minerali tutti quei corpi naturali misti, che si generano nella terra, e nelle miniere, i quali non si contengono sotto i vegetevoli, e gli animali: e da alcuni siebiamano. Cose Macrocosmiche, le quali da Scrodoro sono spiegate nella sua Mineralogia. Presa però il trattamento la voce Minerale, significa tutte quelle cose, che partecipano de' Metalli, ma non sono perfettamente Metalli; onde da alcuni sono detti Mezi-Minerali, o Metalli secondarij. Dividono alcuni i Minerali in Maggiori, Minori, e Mezi minerali: e dicono Maggiori i Metalli, e quei, che a' Metalli si accollano, come lo Stibio, e' l' Bisunto: Minori dicono il Pi- triolo, il Sale, l' Alumine, la Cadmia: Me- zi Minerali chiamano quelle cose, che in qualche maniera toccano i principj metal- lici, e sono detti spiriti, come il Solfo, l' Orpimento, o Arsenico, il Sale am- moniac, i quali dicon spiriti, per- chè nel fuoco sono volatili, e facil- mente se ne vanno in faville. Fos- sili dicono quelle cose, che dalla terra

si cavano, e sono la maggior parte: e pur gli dividono in Mezi Minerali in Pietre ed in Metalli, come afferma il Carleton. La differenza di Minerale, e di Fossile si cava dalla divisione propo- sta da Libavio, molto più diffusa, nella part. 2. Comm. Al- chem. lib. 1. cap. 1. Spiega egli, che de' Minerali alcuni scorrono, altri fissi si fer- mano nel termine loro. Scorrono gli Aliti, e i liquori: e gli Aliti, che alle volte si dicono spiriti, ora sono più vaporosi, ora più secchi. Liquori minerali egli dice, l' Argento vivo, benchè alle volte si trovi in solida consistenza, ritenuto racchiuso nelle Pietre, nel Solfo, e ne' Sa'i; ma la pura sua sostanza è fluibile, e diceci a tuco: Così sono gli Oli, e le Acque Minerali: e tra gli Oli vi è il Bitume liquido, o la Nafsa, e' l' Succino liquido. Nelle acque vi sono le Acidule, le erme, e simili. Di- ce lo stesso Libavio, che quelle cose, che sono nel termine loro, si possono dire Fossili, ed alcune stentati, come i Metalli, o per- fetti, cioè l' Oro, e l' Argento: o imperfetti. Alcuni si sfarinano, e si fanno in pol- vere nel colpo del martello: ed alcune sono metalliche, come lo Stibio, la Marchesita di stagno: alcune rozze, come le terre, cioè le pietre, e i boli, o inammabili, come il Solfo, l' Arsenico, il Bitum, ed altri: o nell' umore si fanno liquiti, come il Sa', l' Alumine, il Vitriolo, e simili. Le vene se- condo la loro natura si ponono all' loro Classe: e quelle cose, che da' Meta- lli, e da altri minerali si fanno coll' arte, si riduco- no alle cose a loro simili: e sono molte, co- me la Cadmia delle fornaci, la Ruggine, la Pomsolige, la Piombagine, il Litruirio, la Cerussa, la Borace, il Misio arti- ficiale, il Mercurio sublimato, e precipi- tato, ed infiniti altri. Convenientemente per- gli Autori divider sogliono i Fossili in Metalli, in Pietre, ed in Mezo-Minera- li. I Metalli sono l' Oro, l' Argento, il Fer- ro, il Rame, lo Stagno, il Piombo, e l' Ar- gento vivo; benchè alcuni lo dicano ro- to Metallo, come riferiremo al suo luogo. Con- giunti a' Metalli sono l' Antimonio, o Sti- bio,

bio, il Cinabro, la Marchesita, l'Orpimento, l'Arsenico, la Cadmia, la Sandaraca, la Criocolla nativa (perchè l'artificiale è il Borace) e'l Zinco, Specie di stagno: e ripongono in questa classe l'Argento vivo. Hanno tra le pietre, e i metalli quasi una mezza natura i Mezo Minerali: e questi sono i Sali, come il Sal comune, il Sal gemma, il Nitro, il Vitriolo, l'Alume, il Sale Ammoniaco. Similmente il Solfo, il Succino, l'Asfalto, la Nafsa degli Antichi, la Gazate, il Carbone di pietra, l'Ambra grisa, la Camfora: ed alcune di queste perchè s'impietriscono, sono ancora tra le pietre annoverate, come la Gazate, l'Ambra. Tra i Mezo Minerali si numerano eziandio le Terre, i Solfi, e i Bitumi. Tra le terre Medicinali bianche sono la Samia, la Maltese, il Boio bianco, le Terre sigillate bianche: tra le rosse sono la Terra Lemnia rossa, il Bolo Armeno, e simili: tra le oscure, altre Terre sigillate di alcuni luoghi: le bionde, l'Ocra, o terra gialla: le Terre degli Artisti sono la Creta, la Trifoli, ed altre. Vi sono ancora le diverse acque minerali: e pure di tutti i Fossili abbiamo di trattare, non restringendoci alle sole pietre: perchè tutti della natura delle Pietre sono partecipi, o dalle pietre loro molti si formano; perlocchè ci è paruto di tutti brevemente riferir quanto conviene. Portaremo anche le cagioni, che a ciò ci hanno indotto, nel cap. 28. del Lib. V. ed in altri luoghi di ciascheduno Articolo dello stesso Fossile, per mostrare le occasioni di scrivere alcuni trattati, che forse alla nostra Istoria saranno creduti non convenevoli. Dopo aver dunque scritto delle Pietre Preziose, che Gemme si dicono, passiamo alle meno preziose, come sono il Cristallo, il Corallo, la Calamita, ed altre simili, delle quali in questo Libro formaremo l'Istoria Naturale.

Del Cristallo.

C A P. L.

1. **T**Ra le Pietre preziose maggiori è dal Carleton annoverato il Cristallo; e ancorchè alcuni Scrittori stabiliscano la differenza tra Gemma, e pietra preziosa, e ad ambedue danno il nome di Gemma; specialmente alle pietre preziose minori. Non vi è dubbio, che sia nobile, e di pregio il Cristallo naturale, appellato anche di Montagna, e minerale, ancorchè in grande abbondanza si veggia, ed abbia il prezzo uguale alle gemme: ed appare anche la nobiltà sua dall'uso: e mostreremo eziandio ne' seguenti Articoli.

A R T I C. I.

Del nome, e della generazione del Cristallo.

2. **M**olti Scrittori han dato al Cristallo il nome di Gemma: e l'Aldrovando ha di lui trattato dopo la Sarda, e prima del Diamante; anzi Gemma l'appella, col dubbio però, se Gemma dire si possa. Cardano De Subtil. Gemma bianca lo disse, come chiara: nera gemma dice essere il Prancio. Nel lib. 5. de Variet. verso il fine del cap. 18. affermò, che *medius est inter gemmam, & lapidum*, e che sia più tenero del Topazio. Nel lib. De Gemmis, & colorib. scrisse poi: *Crystallus ultima, & tenerissima gemmarum*. Scrodero disse altresì, che Gemma nominare si possa; ma la più tenera di tutte, o pure *Pseudogemma*, Gemma falsa, o bastarda, come sono i *Pseudoberilli*, i *Pseudotozzi*, i *Pseudozaffiri*, i *Pseudosmeraldi*, che sono più molli delle gemme vere, e prende varj nomi da' colori. Et mullero lo disse ancora Gemma *quasi quaedam ignobilis*: dal Carleton fu detto: *Gemma est mollis* *trans-*

transparens: così molti altri per Gemma lo riconoscono; ma non uguale alle vere Gemme. Non essendo dunque vera Gemma il Cristallo, nè semplice, e vile pietra, abbiain voluto di lui trattare non tra le Gemme, come a molti deservirlo è piaciuto; ma tra le pietre meno preziose.

3. Della generazione però del Cristallo fu comune l'opinione degli antichi Greci, che si formi dall'acqua gelata, o dal ghiaccio stesso: e così disse Omero, Tucidide, Plutarco, e molti altri: ed affermò Aristotile, che *ex aqua generatur Crystallus, remoto totaliter calido*. Plinio credè lo stesso, cioè che sia cosa condensata dal freddo, e che nasca dove le nevi nell'inverno molto si agghiacciano; e che però da' Greci sia stato appellato Cristallo, cioè Ghiaccio; onde disse nel lib. 37. cap. 2. *Contraria hinc causa Crystallum facit, gelu rebermentiore concreto: nec alicubi certe reperitur, quam ubi maxime hiberna nives rigent: glaciemque esse certum est, unde & nomen Græci dedere*. Abbracciavano poi quella opinione anche tutti gli Antichi dopo Plinio: così Seneca, Propertio, Stazio, ed altri gravi Autori eziandio più moderni, senza nè pur dubitarne, l'hanno già fermamente creduta, e le antiche favole hanno voluto altresì sostenere. Il Majolo, lo Scaligero contro Cardano exercit. 119. il Brastavola, il Marbodeo, il Gorreo, Rolando, ed altri in gran numero: ed affermarono i Padri di Coimbra nelle *Met:ore tratt. 7. cap. 9.* che si cavano i Cristalli dalle altissime, e freddissime rupi, come da quelle del Norico; e disse il Vieilando aver veduto fabbricati gli occhiali coperti dalla neve, come scrisse nell' *Epist. Medica* a Gregorio Orsilio lib. 2. *sec. 11.*

4. Questa medesima opinione difender volendo un'Autore erudito, ci allegò alcuni luoghi della Sagra Scrittura, ed anche qualche scritte Olao Magno;

Tom. I.

che nel Settentrione adoprinò i ghiacci invece, delle pietre per murare le case, e formino le mura assai forti da' pezzi di ghiaccio, come si fanno dalle pietre, e da' marmi, contro cui non abbian forza le bombarde, e gli sforzi degli aggressori; e che la durezza del ghiaccio sia così grande, che vinca, e rompa gli istrumenti di ferro.

5. Benchè però sia Olao Magno appellato il *Plinio del Settentrione* da Geminiano Montanari nel suo libro delle *Forze d'Eolo*; perchè gran cura molto di riferire miracoli, favole, e cose non più udite nella sua Storia; scrisse nondimeno della durezza del ghiaccio, e non del Cristallo: e pur troppo sarebbe, che ivi formassero le case dal ghiaccio, atte a durar lungo tempo, e senza che quello si liquefaccia, e la casa non rovini. Olao veramente descrive nel lib. 1. cap. 10. i Castelli di neve, che si formano da' giovani per giuoco, ne quali imitano gli assalti delle Città: e nel cap. 24. scrive della durezza grande del ghiaccio nel mese di Dicembre, o nel principio, e nel mezzo dell'inverno; ma poi soggiugne, che *liquefcente tamen glacie ad principium Aprilis nullus ejus spissitudini, minus fortitudini, nisi in aurora ambulando, confidit; quia Solis diurno aspectu tamfragilis redditur, ut quæ equestres armatos paulò ante portaverat, vix hominem nunc sufferre possit in rem*. Nel lib. 11. cap. 20. e 21. tratta de' ripari, e delle mura, che formano di ghiaccio per resistere nelle guerre a' nemici; ma poi soggiugne, che li moleltano, *donec resolvenda glacies indomitor obidentes (si propriam vitam ferrare voluerint) celerissime abire, quam aliàs adolvire, compellat*. Dignum risu spectaculum; præsertim ubi majus certamen contra aquas, quam arma subeundum erit: e questi sono i luoghi tutti, ove Olao nella sua Istoria fa menzione de' ghiacci.

P p

6. I

6. I luoghi della Sagra Scrittura non dimostrano, che dall'acqua agghiacciata il Cristallo si formi; ma più tosto somiglia il ghiaccio, o la gragnuola a' Cristalli. I Greci veramente hanno il ghiaccio, e l' Cristallo appellato collo stesso nome; non altro suonando appo loro *Cryſtallus*, che *glacies*, *gelu*; perchè stimarono farsi dal ghiaccio il Cristallo. Dello stesso nome si servirono molti Latini, perchè la stessa opinione abbracciarono: e così varj Spolitori della Sagra Scrittura alcuni luoghi spiegarono. Altri però agli stessi luoghi il vero senso assegnarono: e veramente se nel *Salm.* 147. si legge: *Mittit Cryſtallum suum, sicut bucellas*, ivi il Cristallo non significa, perchè s'intende la grandine appellata Cristallo per similitudine; anzi per cristallo s'intende il ghiaccio stesso; onde il P. Giovanni Pineda in *Job*, cap. 37. vers. 10. num. 2. scrisse: *Sicut etiam dixit David Psalm. 147. 6. Mittit Cryſtallum suum (gelu, glaciem, & quidquid instar Cryſtalli concreſcit) sicut bucellas, sicut panis, frustula, &c.* Così Mons. Giacomo di Valenza super *Pſalm.* spiega pure quel luogo dicendo: *Ex quo patet, quod sicut nix, & nebula, & Cryſtallus, sive glacies sit aqua: tamen quando fluit Auster, vel Zephyrus, qui est calidus, & humidus, resolvit nives, & nebulam, & glaciem in aquam: & tunc illa aqua est, & redditur utilis ad potandum.*

7. L'altro luogo della Scrittura è nell' Ecclesiastico cap. 33. 22. ove si legge: *Frigidus ventus Aquilo flavit, & gelavit Cryſtallus ab aqua*: ed anche qui il Cristallo significa ghiaccio, e non il vero Cristallo, quasi dica: *gelavit glacies ab aqua*; e più sopra si legge nello stesso capo: *Aspergit nivem*, ed ancora *Gelu sicut salem effundet super terram*. Nè se ivi s'intendesse del vero Cristallo, sarebbe cosa da recar maraviglia; perchè delle similitudini assai spesso la Scrittura si serve. Così nell' Apocalisse cap. 4. si legge: *Tanquam mare vitreum simile Cryſtallo*,

Si potrebbe anche dire, che sia preso il nome dalla lingua Greca, in cui è comune al Cristallo, ed al ghiaccio il nome di *Cristallo*; poichè l'Ecclesiastico è un libro composto in Ebreo da Giesù figliuolo di Sirac; ma il suo Nipote lo tradusse in greco: e l' terzo Concilio di Cartagine l' annoverò nella serie de' libri Canonici, sotto nome della Sapienza di Salomone approvandolo; perchè in quel libro le sentenze di Salomone sono solamente raccolte.

8. Gli stessi luoghi della Scrittura col' opinione degli Antichi ha ancora spiegati il P. Cornelio a Lapide: e pure attenta, che ivi si parla della grandine. Così egli dice ne' *Commentary* sopra l'Ecclesiastico cap. 33. vers. 16. *In magnitudine sua posuit nubes, & conſraſti sunt lapides grandinis; id est decifus ex nube, qui post declinationem lapidaverit*: e ciò va provando: e soggiugne: *Hoc est, quod Deum celebrans Job ait cap. 38. 30. In similitudinem lapidis aqua durantur; scilicet in glacie, & grandine; hæc enim est aqua frigore conſtricta, & lapideſcens*: & *Pſalm. pſalm. 147. 17. Mittit Cryſtallum suum sicut bucellas. q. d. Deus emittit grandinem congelatam instar cryſtalli, sicut bucellas, id est sicut frusta, & fragmenta. Cryſtallus enim græce dicitur a frigore, & conſtringo*; unde & *gemma Cryſtallus* Plinio nihil aliud est, quam glacies sub terra nimio frigore sic conſtricta, & indurata, ut resolvitur nequeat. Nello stesso cap. 33. vers. 22. scrisse ancora: *Et gelavit Cryſtallus ab aqua. Cryſtallus ut dixi est glacies, unde Complutenses vertunt: Et gelabitur ab aqua*: Tigurina, *glacies ex aqua coarctata*; alii *concreſcit aqua in glaciem. Cryſtallus enim Homero, Plutarcho, & aliis Græcis idem est, quod glacies*: imò inde dicitur *Cryſtallus lapis, vel gemma illa pellucida ab eo, quod gelu contrahatur, ut Plinius*.

9. Altra derivazione del nome appo gli Ebrei diversa da quella de' Greci descrive lo stesso Cornelio a Lapide *Comment.*

ment. in *Isaiah Proph. cap. 55. vers. 12.* spiegando Carach, idest decalavit: deducitur, dicitur, vel Kerach, idest gelu, ed quod decalvet, & quasi lugere faciat folia arborum, & gramina terræ: e poi la spiega coll'opinione di Plinio: *Apud Hebræos Kerach significat Crystallum, quæ pellucet gelu, imò sit ex gelu, sive humore concreto, & congelato, si credimus Plinio lib. 3. cap. 2. Seneca, & aliis.*

10. L'altro luogo della Scrittura in *Giob cap. 38. In similitudinem lapidis aque durantur*, non ci dimostra doverfi intendere del Cristallo; ma del solo Ghiaccio, il quale ancorchè acqua, essendo dal freddo congelata, appare simile alla pietra dura. Così nel Settentrione sembrano pietre durissime le acque convertite in ghiaccio, che poi ritornano pure a farsi acqua, come gli esempj recati da Olao Magno ci dimostrano; onde lo stesso luogo di *Giob* col ghiaccio, e non col Cristallo spiegare si dee; ancorchè alcuno l'abbia col Cristallo spiegato, di cui tralascia no il nome, e' il luogo del libro, per non offendere la nostra lunga amicizia, ancorchè già morto.

11. Gli Autori dunque, che l'opinione degli Antichi abbracciarono, han detto farsi il Cristallo dal Ghiaccio: altri vi aggiungono altra spezie, che è il metallico, e fossile: e queste due spezie di Cristallo pare, che assegni Cornelio a Lapidè ancora nell' *Ecclesiastic. cap. 43. vers. 27.* Non vi è però Filosofo tra' periti Moderni, che il Cristallo di qualsivoglia spezie farsi dal ghiaccio non abbia per favola, come pure molti Antichi esser favola han creduto: e tra' Cristalli prodotti dalla Natura il solo minerale riconoscono, e dicono, che sia un'umor fossile, e minerale pietroso formato nel seno della terra da quello stesso umore, da cui i Diamanti, i Berilli, e le altre gemme si formino. Così hanno difeso Cardano de *Subtilis.* l' *Agricola De Metall.* Mattiolo, e con sode ragioni, e

sperienze Andrea Coccio nel *Museo del Calceolari*, Ferrante Imperato nell' *Istor. natural.* l' *Osmanno in Schroder.* il Rea-deo, ed altri in gran numero. Ciò provano; perche se dall'acqua, e dal ghiaccio si formaile, sciogliersi col calor del Sole si vedrebbe, e del fuoco; poicchè osserviamo, che ogni ghiaccio, benchè per lungo tempo congelato ne' freddissimi Monti, che nè di estate, nè d'inverno si veggon privi di neve: ed ancorchè dalle parti profonde sia cavato, si liquefa nondimeno posto in luogo caldo. Ma il Cristallo di Rocca è sempre duro, nisi ignibus circumdetur, assidueque vento, & flamma urgetur, al dir di Cardano, come accade alle Gemme tutte: e' l' *Gioltone*, che cita il *Bodino*, dice, che *ardentissimis fornacibus, diuturnaque flamma liquatur, liquata rursus concrevit.* & in *calicem Crystallinum liquor si infundatur calidus rumpitur.* *Giorgio Vafari* nelle *Vite de' Pittori* narra, che *Bernardo Timante Buonacorsi* suo discepolo ne' principj della Pittura con facilità trovò il modo di fondere il Cristallo di Montagna, e purificarlo, facendone Istorie, e vasi di più colori. Scrisse del Cristallo *Gualtero Carleton*, Medico del Re d'Inghilterra *De Fossilib.* che *Gemma est mollis, transparent, aquam in glaciem congelatam referens; unde non pauci ex glacie natam volunt; quod tamen veritati minus consonum esse docet experientia; cum igne non solvatur, nec aquæ in ea partes igne consumantur.* Conferma la stessa opinione il *Becchero in Phys. subterr. lib. 1. sect. 5. cap. 3. num. 57.* scrivendo esser falso *ex glacie Crystall'os generari, quandoquidem etiam in locis generantur, ubi nec magna, nec continua glacies observatur. Ingentissimo interim calore Crystall'os, & lapides non in aquam humidam solvi certum est.* Affermano ancora lo stesso *Anselmo Boezio*, l' *Oritio*, il *Fromondo*, ed altri, che bruciato il Cristallo nel fuoco mostra la calcina, e' sale, da cui fu coagulato coll'ajuto del-

lo spirito petrifico.

12. Il Duamel in *Philos. Burgund. Tom. 5. part. 2. Physic. cap. 5. De Fossilib.* dice, che il Cristallo di rupe, benchè sia tanto duro, che sega il vetro, e rimuove il fuoco, è nondimeno così puro, e risplendente, che si vede privo di strania mistura: e paragonato coll'acqua è forse tre volte più grave di quella; poicchè s'ispesce prima nell'aria, poi nell'acqua secondo i principj dell'Idrostatica, si ha a paragone dell'acqua stessa della medesima macchina, come due con due terzi ad uno: e vuole, che da ciò si possa conoscere non esser ghiaccio il Cristallo dal freddo coagulato; perchè il ghiaccio è più leggiadro dell'acqua: e i Cristalli nella Zona Torrida, come nell'Isola *Madagascar* si trovano spesso. Veramente maggiore abbondanza di Cristallo, che di pietre si troverebbe ne' Monti, ove sono continue nevi: e si vedrebbe ancora ne' paesi freddissimi solamente, come affermò Plinio non altrove ritrovarli, dicendo *lib. 37. cap. 2. Cryallum facit gelu v. hementiore concretio: nec a' b'ic vte reperitur, quim ubi maxime hyb ruz vites rigent, glaciarius esse certum est, unde & nomen Graeci d-d-re. Oriens & hanc m'itit; sed Indica nulla praefertur. Nascitur & in Asia vilissima circa Alabandam, & Hierosolam, finitimisque montibus: item in Cypro; sed laudata in Europa Alpium jugis.* Plinio però s'ingannò dalla significazione greca del suo nome: e l'error suo fu prima corretto da Solino, e poi da altri. Solino *cap. 25.* scrisse: *Putant glaciem coires & in Cryallum corporari; sed frustrà; nam si ita foret, nec Alabanda Asiae, nec Cyprus Insula hanc materiam procrearet, quibus regionibus incitissimus calor est.* E' veramente l'Isola di Cipro soggetta a gran caldi, come posta a gradi 35. in circa. e percossa dal Sole a dirittura; onde la terra è fieramente battuta, e fatta calda, come dicono i Magini in *Geograph. Ptolom.* e Tommaso Porcacchi nelle *Isole famose del Mondo:* ed

affermano, che iviti producono Diamanti, Cristalli, Smeraldi, Coralli rossi, e bianchi, Amianto: metalli, minerali. Non ritrovarli il Cristallo nel Brasile, scrisse Giovanni de Laet *lib. 1. de Gemmis, & lapid.* Seneca credè ancora, che si formi dal Ghiaccio il Cristallo: nel *lib. 3. Natural. cap. 25. in fin.* così scrisse: *Quis non gravissimas esse aquas credat, quae in Cryallum coeunt? contrà autem est; tenuissimis enim hoc evenit, quas frigoris obipsam tenuitatem gelat. Unde autem fiat ejusmodi lapis, apud Graecos ex ipso nomine appellatur; crytallon enim appellant aquae hunc perlucidum lapidem, quim illam glaciem, ex qua fieri creditur. Aqua enim caelestis minimum in se terreni habens, cum induit, longioris frigoris pertinacia spissatur magis, ac magis: donec omni aere excluso in se tota compressa est, & humor qui fuerat, lapis effectus est.* E' pur maraviglia, che Seneca nella natural Filosofia erudito, abbia voluto confermare l'errore de' Greci, il quale non fu da Solino accettato per vero; anzi con ragioni confutato, tutto che abbia voluto compendiare l'opera dello stesso Plinio. Abramo Echelita, detto ancora il *Maronita*, lodato dal la Motta le Vayer nella *Scuola de' Principi*, scritta per istruzione di Luigi XIV. Re di Francia *par. 2. della Fisica cap. 18. e 19.* come da lui familiarmente ben conosciuto, conferma ancora la correzione di Plinio fatta da Anselmo Boezio de Boodt nel trattato *De Lapidibus, & Gemmis:* ed aggiugne del suo la ragione molto convincente, confimile a quella di Solino, che essendo egli del Monte Libano, e però pratico, dove le nevi sono perpetue, dice, che da niuno si è trovato alcun Cristallo; ma nell'Isola di Cipro, ove non si sa che cosa sia neve, o ghiaccio, egli è testimonio di vista, che vi si generano quantità di Cristalli. Afferma Mattiolo, che si ritrova etiam in marmorum, aliorumque lapidum, ac metallorum fodinis in, *Hispania, Germania, Scythia, Cypro, Car-*

Caernania, & in Nerone, & Chiti rubri maris Infusus, & in agris, ubi seges seritur: ubi aratro sapius magnas Crystalli glebas fodere bibulci; dal che si cava, che d'altra materia, che dal ghiaccio si forma il Cristallo: e quel che si trova nelle cime de' Monti era generato nelle pietre, e nella terra, le quali per essere piu molli, vengono sciolte dalle acque, e da' venti; onde il Cristallo viene a scuoprirti, come afferma Cardano, e Mattiolo stesso. Per lo contrario qui vale quel che del suo Paracelfo scrisse Elmonzio (*Inventio Tartari &c. num. 14.*) *Immor se in suis Helvetiorum rupibus vidisse, glaciem immani frigore sortē a mille a mis constrictam facere, nec tamen Crystallum esse; sed permanere glaciem, ut ab initio.* Cosil P. Daniello Bartoli afferma nel Trattato del Ghiaccio, che se bastasse l'acqua afflodata a formare il Cristallo, Montagne intiere di Cristallo si avrebbero ogni anno intorno i lidi dell'ultima Tule, ove uno de' Bartolini riferisce venir già dal più alto settentrione faldezze smisurate di ghiaccio ritenute dagli Scogli: e tanta essere la fermezza di quel durissimo ghiaccio, che a spiccarne una scheggia v'abbisogni ferro, e forza; quando quelch'è ghiaccio, fosse veramente cristallo. Così ne' paesi freddissimi, come nelle cime delle Alpi si mutarebbe talvolta il ghiaccio continuo in Cristallo, al dir dell'Agricola lib. 6. de Natur. fossil. c. 7.

13. Sono il ghiaccio, e la neve misti imperfetti; ma il Cristallo è perfetto: e si vede il ghiaccio nuotar sopra l'acqua; ma il Cristallo cerca il fondo. Percosso il Cristallo dal ferro manda scintille di fuoco a guisa di pietra focaja, il che pure afferma Sebastiano Bassone Meteor. int. 7. ar. 5. e l'Imperato lib. 24. cap. 2. dice, che non solo manda scintille; ma posto al fuoco non fa calce, e perdendo la sua trasparenza, passa in color bianco, e finalmente si fonde in vetro. Dice il Conig ancora, che il Cristallo sia di so-

lanza, e di origine pietrosa, e minerale; e però percosso manda scintille di fuoco; perchè i suoi pori strettamente chiusi si aprono, e le particelle ignee, o di Solfio, escono fuori; e acciocchè da materia sottile in moto rapidissimo possano operare. E' altresì un corpo, che è materia comune di tutte le gemme: ed è simile alla materia del Diamante; ma più tenero. Le Sperienze Fiorentine altre osservazioni ci propongono, e ne riferiremo nel fine dell'Istoria del Cristallo: e tutto ciò ci dimostra, che non sia semplice ghiaccio colla sola durezza convertito in pietra; ma che contenga porzione di solfo, e di altra materia a lui necessaria. Scrisse nella sua Chiave Farmaceutica Federigo Olmanno: *Crystallum quidem in montium jugis praelis ex aqua oriri, ut omnia mineralia; sed semine petroso, & lapidifico impragnari. Nam si Crystallus immediate fieret ex glacie, nec Alabandae Asiae, nec Cyprus Insula Crystallum procrearet, quibus calor jugis est. Imo etiam igni admodum liquefceret, quod non contingit. Unde Diodorus Siculus, Crystallus, inquit, lapis ex aqua oritur, puta congelata, non quidem a frigore; sed divina caloris vi, quae duritiam servat, variosque calores suscipit.*

14. Descrive lo stesso Becchero nella Phys. subterr. lib. 1. sect. 3. cap. 2. nu. 12. una maravigliosa speranza da lui fatta del Cristallo: e così scrisse: *Speciali quoque experimentum solius ignis, & aquae communis ope, durissimos quosque lapides in mucorem resolvo, qui destillatus subtilem spiritum exhibet, & oleum nullis laudibus sufficienter deprædicabile. Contigit quoque, quod Crystallum solveremus, solutioneque abstraheremus: invenimus in fundo crystalli solutionem siccam, pellucidissimam, & consistentem, instar gelatinae, tractabilem, & malaxabilem, ut cera, ad ignem leviter, ut Borax, sed non ad aurum, suffilem. Mirum profecto productum, quod etiamnum miraculi instar apud nos ferimus.*

15. Non

15. Non è dunque il Cristallo minerale pura acqua congelata, ed impietritta; ma si forma dall'umore, che è a lui proprio, come alle altre gemme lucide avviene. Né altro cristallo naturale si urova, che il minerale: e quello, che dall'arte si forma, alquanto simile al minerale diviene, perchè l'arte imita la Natura, e si vale della materia atta a formarlo, non della pura acqua congelata: nè vi è pure esempio, che abbiano i Vetrarij formato col ghiaccio il cristallo; che senza dubbio già coll'acqua, e con minore spesa compottero l'avrebbero. E' il cristallo simile al ghiaccio; ma data e simiglianza non possiamo assermare, che da quello si formi.

16. Ad alcune difficoltà, che pur proporre si possono, qui conviene soddisfare: e la prima è di Giovan-Pietro Tabari *Hydrograph. Spagyra. cap. 18.* Niuna differenza egli stabilì nella generazione del cristallo, e del ghiaccio; ma che solo una forma ticcita dello spirito del sale non sia introdotta nel ghiaccio, nella neve, come nel cristallo. Ma se ciò fosse vero, la stessa materia farebbe a loro comune; il che non è da assermarli; poicchè il cristallo ha la sua propria materia, onde si formi, come le altre gemme: ed al ghiaccio basta la pura acqua col freddo. Pensò ancora Tommaso Bartolino *De usu nivis cap. 15. num. 4.* che si generi il cristallo nella stessa guisa, che nelle Grotte, e ne' luoghi sotterranei dallo stillicidio delle acque col freddo le pietre si appigliano, e congelano. Ma nel lib. 1. cap. 8. abbiamo già dimostrato, che non è semplice acqua raffreddata, la pietra, che nelle Grotte si forma, e che più tosto l'acqua è veicolo del fugo, e delle particelle pietrose; benchè si possa nelle Grotte formar la pietra così lucida, e trasparente, che al cristallo sia simile; ma non però sarà pietra formata dalla sola acqua gelata.

17. Altra difficoltà è proposta negli *Arti Filosofici della Regia Società d'In-*

ghilterra, mens. Julii 1669. 2. pag. 824. Portano quei dotti Accademici un'estratto della lettera di Muralto de Zurich, scritta ad Haack, Collega della Società, intorno il gelato, e cristallino Monte degli Svizzeri, detto *Gledscher*. Dice, che gli altissimi Monti sono coperti sempre di neve, la quale dal calore dell'estate liquefacendosi, altra neve vi cade, che in ghiaccio si converte, il quale col tempo purificandosi, in pietra si muta, *duritie, & splendore nihil crystallo cedentem*. Quelle pietre insieme congiunte formarono il Monte aliai fermo; benchè i paesani osservarono, che nell'estate si divide con uno strepito, come di tuono; e quelle aperture coperte di neve hanno cagionata la morte a coloro, che per le stesse sono passati. Dice, che nel piede di quei monti con fatica si cavano i cristalli, che tra gli altri fossili si trovano di due spezie: alcuni oscuri, e d'abbondanza: altri diafani, puri, e chiari, come i vetri di Venezia, slessangolari, grandi, e piccioli, come pure in altri luoghi di quei monti: e si vendono a vil prezzo.

18. Quando dobbiamo dar fede a questa relazione, non siamo costretti ad assermare, che il monte cristallino, e 'l suo cristallo si faccia dal ghiaccio; ma più tosto posiam dire, che sia pietra simile al cristallo, e pietra come quella, che si forma nelle Grotte. Egli asserma, che nello splendore non cede al cristallo; asserma dunque non essere cristallo; ma simile. Giacchè con gran fatica si cava dal piede del monte il cristallo simile tra gli altri fossili, dobbiam credere, che qualche apparenza simile al cristallo, non si faccia dalla neve; ma da quella materia, di cui il monte abbonda; tanto che nell'estate fa aperture nel monte, cercando l'uscita forse quello spirito pietroso, ed abbondante, che dal calor della state è toccato. Ci reca però meraviglia, che quei del luogo con molta fatica dal piè del monte cavano il cri-

cristallo simile, quando senza grande fatica prender possono quello, che è sopra il monte: e molto più, che non è guardato da Grifi, o Dragoni, come alcuni raccontano de' monti de' Diamanti, da simili animali tenuti in custodia, come tra le favole del Diamante abbiamo riferito nel lib. 1. Se nel piede del monte si cava il cristallo, non è dunque tutto il monte di cristallo; ma il ghiaccio anche si fa duro, come pietra, e sembra cristallo quelch'è ghiaccio. Se ci occorrerà vedere tal monte, daremo senza dubbio più certa relazione.

A R T I C. II.

Delle spezie, e de' luoghi
del Cristallo.

19. **H**A preso il nome il cristallo dal ghiaccio stesso, quati sia ghiaccio coagulato: e così è proprio il suo colore, come abbiamo detto; perchè i Greci così han creduto farsi il cristallo; onde scrisse il Brunone nel *Lexic. Medic.* del Castelli: *Crystallus etiam pro ipsa glacie accipitur, haud dubie ex communi opinione, quamvis falsa supra tradita apud Hipp. 5. Apbor. Dieterich. num. 484.* Differisce però secondo le sue spezie: ed il più nobile si stima il bianco, simile all'acqua chiarissima, e dicesi *Cristallo montano*, o fossile, quando è assai lucido. *Acetate* sono i cristalli puri, e senza vizio; ma prendono i nomi diversi dalla diversità delle Gemme, alle quali appaiono simili. Il più duro si appella *Pseudo-adamas*, falso, o bastardo Diamante; così da varj colori si chiama *Pseudoberillo*, *Pseudoropazio*, *Pseudozaffiro*, e *Pseudomacraldo*. Se dipinge l'Iride nel muro, quando riceve i raggi solari, si chiama *Iride*: così se talvolta ha in se stesso scolpito l'arco celeste. E' affatto simile al cristallo, con sei angoli: ed alcuni la credono radice del cristallo. Dice Alberto, che si chiama una *Pietra*

Demonio di due colori, come l'arco del Demonio: che diceli *Iride*: e che li appella *Demonio* dal greco, che suona intelletto, o Stella chiara scintillante: e vogliono, che scacci la febbre, il veleno, e renda sicuro, e vincitore chi la porta; ma sono quelle virtù solite favole degli Antichi. La Pietra *Hyaloides* di Teofrasto, si stima dal Furlano, che sia l'*Iride*, o l'*Astria*, o altra delle Gemme candide.

20. Se l'Iride ha color di cedro, dicesi da' Gioiellieri *Iride citrina*: e crede l'Aldrovando, che sia forse quella Gemma, che è distinta con macchia bianca; o nera, detta *Zeros* da Plinio. Il *Pseudoadamas* si corrompe col fuoco, e colla vecchiezza; ma è più nobile degli altri cristalli, conforme il cristallo cedrino è più nobile dell'*Iride*: e l'*Iride* stessa più nobile del cristallo.

Differiscono i cristalli fossili dagli Artificiali, e dal Vetro; perchè questi coll'arte si formano, o dalle pietre, o dall'arena, o dalle ceneri delle piante: e per lo prezzo minore, per la vaghezza, e per l'uso, più comodi a molte cose si rendono, come diremo al suo luogo.

21. E' simile il cristallo a certi *Calamanti*, i quali sono pietruzzole formate dalla Natura di color vario, che sembrano gemme: e Gesnero, l'Agricola, Cardano, ed Encelio, che ne fanno menzione, le chiamano *Fluores*; perchè si liquefanno col calore del fuoco nella stessa guisa, che si liquefa il ghiaccio al calor del Sole; il che nelle Gemme non si vede. Fa pure menzione di questi l'Aldrovando, e l'Bechero; ma dagli Antichi non furono conosciuti. Sono simili alle Gemme; però meno duri, e cedono talvolta sotto i denti; onde dirsi possono rozi principj di gemme. Tre spezie ne descrisse l'Agricola nel lib. 5. *Fossil.* Una trasparente simile alle gemme: l'altra oscura, che si trova spesso nelle miniere dell'argento: e la terza è quella,

la, donde il vetro si forma. Non si possono pulire per la loro tenerezza; ma sono alle volte così dalla Natura formate, che metter si possono negli anelli. Scrive Encelio, che i Metallarij, acciocchè la materia de' metalli più fluida si tenda, le pongono nelle fornaci.

22. Il color proprio del cristallo, come dice l'Imperato, è di pura trasparenza senza tintura; ma si veggono anche tinti di ruggine minerale, e di fumosità; così di color vinoso, o violato, o nero, o di altri colori; perchè ogni maniera metallica ha i suoi ingemmamenti cristallini. Riferisce il Boccone nel *Museo di Pianta, decad.* 12. esservi nella Corsica varie spezie di cristalli. Alcuni grossi quanto una noce moscata di dodici angoli regolari, e giusti: opachi e negreggianti, puliti però dalla natura, come se uscissero dalla ruota. Altri più belli, grossi quanto una lente, e triangolari, di color faturato di Granati, quasi diafani. Altri bianchi e gialli di color di topazio in alcune montagne, ed alle volte sì duri, e di pulimento, e di acqua così nobile, che pajono topazj d'India, o zaffiri bianchi: e vi osservò ancora il cristallo Islandico, o Talco romboidale; ma non molto diafano.

23. Disse Plinio, che nascono i cristalli nell'India, nell'Asia, in Cipro, e nell'Europa. Lo Scrodero scrisse, che si ritrovino in varj luoghi di Germania, Boemia, Ungheria, Cipro, e Portogallo. Il Garzia affermò, che non solo non vi sia il cristallo ne' luoghi dell'India, ove sono i diamanti; ma nè anco in tutta l'India; perchè il cristallo ama i luoghi freddi, come sono le Alpi, che dividono la Germania dall'Italia; ma sopra abbiamo dimostrato, che pur ne' paesi caldi vi sieno: e l'Cardano de' *Variet.* scrisse, che il cristallo d'India alle volte giugne alla durezza delle Gemme candide più molli, e che talvolta difficilmente si conosce. L'Isola di Seilan, oltre la preziosissima cannella, tiene una Montagna,

che produce cristallo di rocca, del quale si fanno in Goa bottoni, corone, ed altri lavori, come narra il Gemelli ne' *Viaggi, part. 5. lib. 3. cap. 5.*

A R T I C. III.

Della figura, e della grandezza del Cristallo.

24. **N**arra il Bodino *lib. 2. Theatr. Naturæ*, che ogni punta di Cristallo, e'l corpo tutto si ritrovi a sei angoli. Aldrovando disse, che sia circolare, e per lo più angolare, ed a più angoli. Plinio affermò non esser facile trovare perchè nasca colle faccie angolari; e tanto più, che il taglio non ha quella stessa figura: ed è così perfetto, e pulito, colle faccie, che non si può con arte alcuna uguagliare. Ma Cardano *De Subtil. lib. 7.* si sforza assegnarne la cagione, perchè abbia sei superficie (rare volte più, o meno ritrovandose) dicendo, che a guisa delle cellette delle api sono dalle altre circondate, e però sono esagone: così i pezzi del Cristallo da altri pezzi vengono circondati: e riferisce alla natura del corpo la forza a ridurlo a sei angoli; perchè ogni corpo, che è circondato dalle superficie rettilinee, si distingue colla lunghezza, larghezza, ed altezza: e questa colta di sei opposte superficie; però vuole, che il Cristallo abbia sei superficie: così l'altre spezie dello stesso genere, come il Berillo; ma di tutto ciò lasciamo a lui stesso la cura di provarlo.

25. L'Imperato *lib. 24. cap. 3. e 4.* descrive le forme diverse cristalline non solo di sei angoli ma dipunte, folte, sottili, e lunghe: di colonnette: altri cristalli in forma d'olivare: le pigne Cristalline, e loro diversità: ed altre forme di piastrelle metalliche composte l'una sopra l'altra: altri in forma di Riccio marino: altri conati e densi, che dalle radici si dilatano, imitando la densità del cono

cono pineo: altri olivari appuntati in ambe le parti. Dice il Caliarì, che talvolta si trovino de' pezzi della pietra marmorina connessa; onde parte è trasparente, e parte non ancora perfezionata.

26. Si ritrova spesso il Cristallo sporcato con sali, nebbie, pezzi di ferro, di feltuche, e con altri vizj: con erbe altresì, peli, ed altre cose, del che abbiamo scritto nel lib. 1. Così Claudiano dice di un Cristallo coll' acqua dentro:

*Non potuit toto mentiri corpore
Gemma;
Sed medio mansit proditor orbe
latex.*

Il Moscardo numera nel suo Museo molti Cristalli diversi di colore, e di figura, che egli conservava; cioè altri testangolari con punte in due capi a guisa del Diamante, senza esser congiunto ad altra materia. Altro nero a sei angoli trasparente con feltuche nere dentro, come carboni. Altro bianco nato sopra la Corniola senza angoli, e che finiva in acutissima punta. Altro candidissimo, congiunto colla sua propria radice, da cui con ordine mirabile pululava gran quantità di Cristalli, ed era nato nell' isola di Malta in forma di Diamante. Altri di color violaceo alquanto chiaro e lucido, simili a' già detti: ed altri a color di cedro, o di mele, perlocchè gli Antichi lo somigliarono alla cera, al dir dell' Agricola lib. 6. ed alcuni fiori Cristallini nati nel territorio di Pisa in una pietra, che unisce gran numero di minutissimi Cristalli.

27. Il maggior pezzo, che si ritrovava al tempo di Plinio del Cristallo di Monte, era come egli scrisse, di libre cinquanta; ma Senocrate disse essersi veduto un vaso quanto un' anfora: ed alcuni dicono, che dall' India era venuto un Cristallo di quattro staj. Plinio stesso riferisce, che Livia Augusta dedicò nel Capitolio di Roma un Cristallo di cinquanta libre; ma Solino lo

Tom. I.

disse di cento cinquanta. Vuole il Moscardo, che rare volte si ritrovi un solo pezzo; ma che sopra una radice di sasso si veggono molti uniti insieme pululanti, e selsangolari con punte di Diamanti lavorati. Narra il Caliarì, che quando hanno de' pezzi grandi, natti, senza ghiacci, o fumo, e senza difetti, gli segano per far lume di specchi, o per casie da porvi Corpi Santi dentro, come è quella dove è polto il Corpo di S. Carlo in Milano, alla quale difficilmente si può trovare altra simile. Negli Atti Filosofici della Società Regia di Londra nel mese di Dicembre 1666. num. 6. si legge, che benchè sia opinione comune, che il Cristallo Montano non sia atto per fare i Telescopj per le molte vene, che vi sono: nondimeno Eustachio à Divinis formò da tale Cristallo il Telescopio, e riuscì, ancorchè di vene fosse pieno: e ne stampò una Lettera in lingua Italiana in Roma. Olao Magnoli lib. 2. cap. 28. narra delle pietre Cristalline, che non lontano dal Castello Suedese degli Ostrogoti si trovano, formate a più angoli, della grandezza quanto capir possono in un pugno, o di un dito, di cui per lo splendore fabbricar possono le Case per ornamento, se ivi attendessero più alla bellezza, che alla fermezza; poichè fortificano più tosto, che adozzano i loro edificj, per la rabbia crudele de' nemici, che tutto rovinano. S' non bene le Case loro ornate dentro con varie curiolità, e specialmente con armi, e cose da guerra, in cui pongono ogni lor decoro.

A R T I C. IV.

*Delle Virtù, e de' Simboli
del Cristallo.*

28. **D**Ice Scrodero, che il Cristallo ha facultà asstringente, e che giova alla Dissenteria, alla
Qq Diar-

Diarea, alla Celiaca, alla Colera, ed al flusso uterino: che dà abbondanza di latte, rompe i Calcoli di tutto il corpo, e giova alla podagra. Si crede contrario alle vertigini, portandosi appeso, e bevendosi nel bicchiere di lui fatto al dir di Platero l. 1. d. f. riferito dal Giostone in *Thaumatoz. De Fossil.* Posto sotto la lingua si crede, che smorza la sete: e la sua polvere mescolata col mele, e presa dalle Donne, faccia crescere il latte, secondo Alberto. Del Cristallo scrive il Conte Gio: Maria Bonardo nella *Mini ra del Mondo* piena tutta di maraviglie stravaganti lib. 2. cap. 1. mentre tratta de' Metalli, che mostrando lo specchio di Cristallo verso la tempesta, passerà via senza far nocimento alcuno: appresso a chi dorme, scaccia i malvagi sogni, libera i fasinati, tenuto in bocca mitiga la sete, e trito con mele empie le poppe di latte. La *Miniera delle Favole* può dirsi l'opuscolo del Bonardo.

29. Esposto il Cristallo di Monte al fuoco Solare col mezzo dello Specchio ustorio, scoppia, e schizza con maggior impeto; ma non saltella, e scheggia di mano in mano, come la Turchina; anzi in un tratto si schianta, e si lancia. Non mostra principio di struggimento; ma di slegamento di parti: e la polvere di Cristallo prima tenuta al fuoco dello Specchio, dopo quaranta minuti secondi incominciò a struggersi, e se ne formò una pallottola alquanto trasparente, e bianca. Queste, ed altre osservazioni si leggono nelle *Sperienze Fiorentine*.

30. Il Cristallo è simbolo di Uomo leale, di modello, puro, ed innocente vergine, d'innocenza, di sincerità, di perfezione, come dice il Picinelli nel *Mondo Simbolico*. Per la sua candidezza senza macchie, e risplendente, può esser Simbolo di Castità, e di altre virtù. E' però Simbolo ancora di Coscienza pura, di Fede, di Astinenza: significa animo

candido, che non contiene in se macchia di vizj, ed eziandio della purità colla sua chiarezza, come dicono S. Girolamo cap. 2. *Ezech.* e Gregorio Magno. E' simbolo della fragilità, e vanità mondana, specialmente l'artificiale, che è molto fragile. S. Agostino nella spiegazione del *Salmo* 147. dice, che nella Chiesa di Dio il Cristallo significa i Predestinati, e i Prelati, e quelli, che colla loro fatica recano utile agli altri, così scrivendo: *Crytallus erat Apostolus Paulus, durus, oblitens veritatem, clamans adversus Evangelium, tantum indurans adversus Solem; quia ergo Crytallus erat, nitidus videbatur, & candidus; sed durus, & nimium gelidus; idem fractus in frusta panis*: come riferisce il Majolo *Dier. Can. Tom. 1. Colloq. 18.* Francesco Gioele *De Curat. Morbor. sess. 2.* dice, che l'Arte di formare il Vetro sia simbolo della Resurrezione de' corpi: e siccome dalle ceneri i vetri si formano, così il Figliuolo di Dio dalla cenere de' nostri corpi formerà alle nostre anime gli organi più risplendenti del Cristallo. Il P. Girolamo Laureto Benedettino in *Sylva Allegoriar. Sacr. Script.* porta molti simboli del Cristallo, de' quali però alcuni sono fondati nell'opinione, che si faccia dal ghiaccio. Dice, che possa significare le cose purissime, o risplendenti nelle celesti, che illuminano il corpo, e gli occhi nostri. *Hieron. Ezech. 1.* Essendo pietra col toccarsi, ed acqua apparendo, significa quelli, che sono nelle porte della Chiesa non doverli macchiare con alcuna sordidezza; ma essere di purissima fede. *Isa. 44. C.* secondo i Settanta. *Apo. 21. C. Hier. sup. Isai. c. 54. Rup. 12. in Apoc.* Essendo il Cristallo ristretto, e privo di pori, non può ammetter dentro cosa alcuna oltre il calore per risolversi; però può significare coloro, che nell'abuso de' peccati già sono congelati, e col solo calore dello Spirito Santo risolvere si possono. *August. in Psalm. 147.* Il Cristallo simile al ghiaccio

cio può significare una fredda tribulazione , che Dio muta in molle acqua . *Psal. 147. Ecclesiastic. 43. B.* Il Mare è simile al Cristallo . *Apoc. 4. B.* e può significare i corpi gloriosi , che dalla fragilità si sono fatti forti . Il Cristallo come fatto dall' acqua può significare la natura Angelica , che prima di confermarli era mobile ; ma peccando gli altri, si è fatta forte, ed immutabile . *Ezech. 1. E. Apoc. 4. B. Greg. in Ezech. hom. 7.* Giovanni de' Kinaldi nel *tratt. 2. de' Colori* dice, che il Cristallo significa amor lucido e chiaro, e che non contiene in se nulla di brutto. Varj corpi d' Imprese hanno gli Autori formate per significare varj pensieri ancora della mente in diverse occazioni .

A R T I C. V.

Del Cristallo , e del Vetro artificiale .

1. **D**Opo aver trattato del Cristallo naturale , e fossile , non farò qui disdicevole riferire altresì alcune notizie dell'artificiale , e del vetro , che sono molto in uso , e simili al naturale stesso . Pensarono alcuni, che sia stato il Vetro dagli Alchimisti trovato nel voler fingere le Gemme ; ma Plinio riferisce nel *lib. 36. cap. 16.* che fu a caso scoperto nella Fenicia, parte della Siria presso la Giudea , alla bocca del fiume Belo , da' Mercadanti , che preparando per la riva il cibo, e non avendo pietre per porvi sopra le Caldaje , le collocarono sopra i pezzi di nitro , che portavano, quali accesi coll'arena del lido, formarono un liquore lucido , che divenne vetro . Nella Sagra Scrittura fa menzione Giobbe del vetro, dicendo nel *cap. 28. Non adequabitur ei aurum , vel vitrum :* e benché spieghino alcuni Ebrei, che sia il Cristallo; nulladimeno era già

inventato il vetro ne' tempi di Giobbe , che avea la patria vicina alla Fenicia : e diccendolo da Abramo , fu suo quinto nipote, e vivea prima che gli Ebrei passassero nell' Egitto , come prova secondo il parere de' Dottori Francesco Teltmanno .

2. Si forma il Cristallo , ed il vetro coll'arte , ed hanno una stessa natura ; benché il Cristallo fatto dall'arte sia più nobile , perchè è più chiaro, e più puro . Si fabbrica o dalle pietre , o dall'arena , o dalle ceneri di molte piante , o dal Sale di calcina . Le Pietre sono quelle atte a vetrificarsi , come sono tutte quelle, che col fucile mandan fuoco , ed il Tarso , spezie di marmo della Toscana , e di altri luoghi . Tre spezie di pietre , che ardono nelle fornaci , riferisce il Giottoni *De Fossilib. cap. 19.* e che scorrono . Una è simile alle gemme lucide , ed imita il color loro , solo differendo nella tenerezza: di questa spezie è la Pietra Alabandica , che nel fuoco si fa liquida , e si fonde per uso del vetro . La seconda spezie non è molto simile a quelle , nè ha tanti colori . La terza è la Pietra Vittraria , che ha le proprie vene , e che se ne trovi ancora fuori della terra qualche frammento ; e nel corso delle acque si pulisce col mezzo delle altre pietre . La pietra bianca si brucia , si passa per setaccio , e se ne forma l'arena atta al vetro : e di simile arena abbonda il fiume Belo , che nasce nella radice del Monte Carmelo . Dice lo stesso Giottoni , che a tre parti di questa arena si aggiugne una di nitro ; ed insieme liquefatte si forma l' *Ammonitro* : e mancando il Nitro , *fossilis adimplet sal defectum ; si hic aut marinus , aut cineres herbae anthyllidis contulit .* Si trovano anche simili areni nella Toscana , ed in altri luoghi . Sono le Ceneri di molte piante cavandone il Sale , qual'è la cenere di Levante , e di Soria , e quella dell' Erba Felce di Toscana , de' gusci , e gambe di fave secche di State . Narra il P. Dandini nella

sua Missione a' Maroniti, ove scrisse della Città di Tripoli *lib. 1. cap. 9.* che gli portò non poco trattenimento la vista di ben cinquanta, e sessanta Cameli condotti da molti Arabi carichi di cenere, quale fatta da certa erba bruciata in quelle contrade, nelle sue fosse raccolta, e quivi indurata, apporta a Venezia, e quali a tutto il rellante d'Europa infinita quantità di lucidissimi, e chiarissimi vetri: e quelli vetri fatti purissimi, dicono Cristalli.

3. Col Sale di Soda, colle pietre bianche di fiume, e col Manganese a forza di fuoco forman la *Fritta*, come dicono i Maestri, che è la materia già convertita in forma di vetro, e raffinata secondo l'arte: ed è quel vetro fino, che dicono Cristallo. Fanno però i vetri comuni di cenere di Soda con Manganese, e co' Cogoli, cioè pietre, e colla bianca arena fusibile: e varj modi insegnò Antonio Neri nell' *Arte Vetraria* di fabbricarli. Sono i Cuogoli pietre da vetro, simili nell'apparenza al marmo bianco con partecipazione di trasparenza, e di un color verde, simile alla veste de' serpi, quale spezie è detta *Serpentina*. Posta a fuoco, prima perdendo la trasparenza s' imbianca, e diviene più leggiera, e poi passa in vetro, come fanno le Focare: e adopransi da' Vetrari per materia di vetro, sotto nome di Cuogolo; perchè le raccolgono ne' letti de' fiumi, e torrenti, e in forma di breccia tonda, come dice l'Imperato *lib. 24. cap. 16.* Descrive egli ancora nel *lib. 25. cap. 8.* nel fine il Vetro fosile, che si trova sotterra ne' luoghi d'incendi; i quali percosi non danno scintille di fuoco. Altri si trovano in glebbe rotonde nel modo delle Focaje, lucide nel romperli, e trasparenti con nerrezza: e questi percosi scintillano, come le focaje. Quei, che sono continui e sodi, per poca mutazione fatta dal fuoco passano dalla forma nera in vetro artificiale: e gli Americani adoperano il Vetro fosile per

aprire, e tagliare, come il ferro.

4. L' uso del Cristallo, e del Vetro è senza dubbio più gentile, e nobile, anzi più comodo di qualsivoglia metallo; poichè l'oro per lo prezzo non può essere a tutti comune: ed il Vetro per la sua abbondanza è a tutti familiare: e reca maggior diletto per la chiarezza, per lo colore, per la pulitezza, e per la trasmissione della luce; benchè sia più fragile. Gl' Indiani nel Regno di Tidore nell'Oriente vedendo alcuni rozzi bicchieri di vetro, gli cambiarono col prezzo di ducati duecento, come narra il Pigaletta. Sono assai i beneficj, che dal Vetro si cavano: e sembra quasi impossibile poterli fare tante operazioni, che per lui si fanno, specialmente nella Distillatoria; non avendo il Vetro, o Cristallo alcuna ruggine, odore, sapore, o qualità. Reca stupore, che la loro sostanza pietrosa e densa si renda chiara, e trasparente, come ammirò Filone Ebreo nel *Lib. De Legat. ad Cajum*: e benchè fragile, divenga così dura, che non si lasci penetrare da verun corpo; nè pure dall'argento vivo; fuorchè da' raggi Solari, e dagli effluvj della Calamita; ma di ciò, e se abbia pori, ne scriveremo nel *cap. 3. artic. 6.* Il Majolo *Dier. Cam. Tom. 1. Coll. 18. e 19.* dubitando, se il Vetro tra le Gemme numerare si debba, stima più comodo parlo tra' Metalli. Narra, che in Tolemaide vi sia l'arena, di cui si fa il vetro, e che cresce quando se ne toglie, e bagnata divien vetro, secondo Gioseffo *Rer. Judaic. e'l Rodigino lib. 22. cap. 5.* considera che il Vetro non è pertugiato, che dal fuoco, e dal Diamante permette farsi segnare: colla percossa anche leggiera di un legno si rompe in minutissimi pezzi, e colla durezza del ferro non si fa scavar, nè pertugiare. La Pietra Obsidiana è simile al vetro, ma nera: e Vetro Obsidiano è pur detto, trasparente, che mostra immagini oscure come ombre.

5. In ogni luogo, e con molta facilità si fabbrica per tutto il Vetro, e'l Cristallo artificiale, de' quali tanti vasi, e tante cose si formano, utili, e necessarii ad uso diverso, che facile non si rende a poterli numerare. Col vetro stesso si formano gioje, con bellissimi colori, che sembrano vere. Non solo ad uso di coloro, che sono vivi; ma de' morti eziandio si servirono gli Antichi del Vetro; poichè narra Diodoro lib. 2. con Erodoto, che gli Etiopi salavano i Corpi degli Uomini, e nudi gli mettevano ne' vasi di vetro sopra le Colonne: o come scrisse Ctesia Gnidio, gli riponeano nelle Statue di oro, o di argento, o di terra cotta, se erano poveri; e quelle Statue rappresentavano l'immagine del morto, e trasparivano dal vetro posto intorno. Così narra Strabone part. 1. della *Geograf. lib. 17.* che Tolomeo avendo tolto il corpo di Alessandrio, lo sepeli in Alessandria in un vaso d'oro; ma poi fu posto in altro di vetro: e nel libro stesso afferma, che in Meroe erano i Morti da alcuni gettati nel fiume, da altri tenuti in casa, involgendogli nel vetro: e da altri riposti in vasi di terra cotta si sotterravano intorno a' Templi.

Ad altri usi pur si veggono i Cristalli, e'l Vetro, ed a varj lavori, come finestre, ed altre, in cui si spezzano in varie forme per comporre il lavoro. Sogliono rompergli col Diamante, collo Smeriglio, e con altre pietre dure, con cui segnano: e'l Boile *traç. De Corp. Solid. porosit. cap. 22.* e 6. fa menzione, dell' *Emerico*, pietra preziosa così detta, e tanto dura, che l'adoprono gli Artefici a segare il ferro, l'acciajo, e le altre gemme, che sono più dure del Cristallo, e dell'acciajo stesso, come riferisce il Brunone in *Lexic. Medic. Castell. verb. Emericus*. Formavano gli Antichi di Cristallo anche gli Anelli, come di altra materia; anzi ad alcuni davano virtù varie, come abbiamo detto di diffusamente nel lib. 1. cap. 12. e nell' *Art. 9.*

abbiamo descritti i *Fisici*, tra' quali si numerano anche gli Anelli delle Unghe, e Corni di Bufali, lodati contro lo spasmo de' nervi, al dir dell'Aldrovandino lib. 1. de *Quadrup.*

A R T I C. VI.

Se l'Arte del Vetro fosse più perfetta tra gli Antichi.

6. **S**I sforzò con molto ingegno un' Autore assai erudito di mostrare con ragioni, ed esempi, che sia stata in maggior perfezione appo gli Antichi l'Arte del Vetro, e la *Bicchierozza*, che non è ora a' nostri tempi. Riferisce egli prima la contraria opinione alla sua, cioè di coloro, che dicono non essere stata più in fiore l'Arte stessa, che nell'età nostra; perchè si legge in Capitolino, che Vero Imperadore avea un solo bicchiere di Cristallo, dal nome del suo Cavallo detto *Poluce*; e narra Plinio, che Nerone ruppe due suoi bicchieri di Cristallo; e Vedio Polione, quando convitò Augusto nella sua casa, fece menare il Servo nella Pesciera delle Murene, perchè da quelle fosse divorato, solo per aver rotto un bicchiere di Cristallo, che gli cadde dalle mani; onde cavano, che in quei tempi erano assai rari. Egli risponde con molta erudizione, che quel bicchiere era di Cristallo di monte, che tra le gemme preziose si annovera, e che Vedio non castigava il Servo per lo bicchiere; ma per la crudeltà sua, contro cui si adira Seneca *De Clementia*: ed avea anche più vasi di Cristallo; perlocchè Augusto liberò il Servo, e fattosi recare avanti i vasi tutti di Cristallo, *omnia coram se frangi jussit, complerique piscinam*. Ma che in quei tempi fosse grande e comune l'uso de' bicchieri, lo cava da Marziale, che ne fa spesso menzione; e l'E-

e l'Egitto ne somministrava gran copia, e de' molto belli. Porta anche il luogo di Plinio, che i Vetraj così bene col Vetro i Cristalli imitavano, che accrebbero il loro prezzo, dicendo: *Mirè ad similitudinem accessere vitrea; sed prodigii modo, ut suum pretium auxerint, crystallinae diminuerint*. Aggiugne altra prova, che ne' tempi di Plinio stesso tutte le tre maniere dell' arte Vetraria già erano inventate; poichè *aliud statu figuratur, aliud torno teritur, aliud argenti modo telatur*; fabbricandosi i Vasi di vetro col torchio, al torno, e collo scarpello: e cava la diversità, e la bellezza delle forme da Seneca nelle *Epistole*, che scrisse: *Cuperem Possidonio aliquem Vitrarum ostendere, qui spiritum vitrum in habitum plurimos formas, qui vix diligent manu effingerentur*: ed anche da Lampidio nella *Vita di Eliogabalo*, il quale *exhibuit Parasitis cenas de vitreis*; cioè che gli fece caricare la mensa di finte vivande, formate tutte di vetro, le cui forme imitavano animali, pesci, frutti, vasi, ed altre cose necessarie alla cena di un Imperadore, qual'era Eliogabalo, che avea posta tutta la sua felicità nella gola, ed in ogni altro senso. Cava altresì l'altro argomento dall'artificio di quel Vetraj, che avea trovata l'Arte di render pieghevole il Vetro a guisa de' Metalli, e di temperatura così tenace, *ut non magis, quam aurum, vel argentea vasa frangerentur*, come disse Petronio Arbitro: e che accomodò col martello un vaso presentato a Tiberio, che lo buttò in terra con assegni, e gli diede in premio la morte. Conchiude lo stesso erudito Autore, che l'antica Arte Vetraria non abbia meno fiorito; anzi più che oggidì si faccia.

7. Non è veramente nostra voglia di contraddire al sentimento di un Autore, che per la sua fama, e per la vasta erudizione abbiamo in grande stima. A ciò si è aggiunta la naturale obbligazione, che allo stesso abbiamo; poichè

appena pubblicata la nostra *Italia letterata*, e giunta sotto il suo purgatissimo occhio, ci onorò senza precedente corrispondenza con una cortesissima lettera e di lode, e di ringraziamento. Se però, dando alla verità il suo luogo, confideriamo quante arti sono state di nuovo aggiunte negli ultimi Secoli, delle quali niuna cognizione aveangli Antichi, e quanti miglioramenti abbian le medesime antiche ricevute da' Moderni, che han dato alle Scienze, ed alle Arti tutte un maraviglioso accrescimento, e perfezione, non potremo asserire, che la Vetraria degli Antichi era più perfetta della nostra. Ci manca senza dubbio quell'Arte di rendere pieghevole il Vetro, di cui fanno menzione Dione, Petronio Arbitro, Isidoro lib. 16. *Originum* cap. 15. Majolo Tom. 1. *Colloqu.* 19. ed altri in gran numero anche de' nostri tempi, che dell'autorità di Plinio ti vagliono; affermando, che Tiberio Imperadore per la strana Ragione di Stato non lasciò dilatare il segreto, e perdere il pregio all'oro, ed all'argento. Scrisse pure di questo argomento Alessandro Tassoni lib. 10. de' *Pensieri* cap. 26. e benchè dimostri, che grande accrescimento abbia l'Arte Vetraria ricevuto da' Moderni; credè nondimeno, che i Vetraj di Murano sieno per far la prova, ed assai presto del Vetro pieghevole. Ma questa è una delle favole celebrate dagli Antichi, e ciecamente confermate da molti Moderni, che non hanno considerato il luogo di Plinio, e le parole, colle quali ha il fatto di quell'Artefice per favola riferito, scrivendo: *Fervus Tiberio Principe excozitatum Vitri temperamentum, ut flexibile esset, et totam officinam artificis ejus abolitam, ne aeris, argenti, auri meta lis pretia detraherentur. Eaque fama diu crebrior, quàm certior fuit*. Non approva dunque Plinio per vero il racconto del vetro pieghevole: e bisogna credere, che se molte nuove invenzioni si son fatte nell'

nell'uso del vetro, si farebbe anche trovata la temperatura, colla quale fosse forzato il vetro, o il Cristallo a mutare la sua stessa natura, e renderli pieghevole, resistendo sotto il colpo del martello. Francesco Gioele *De curatione morbor. sect. 3.* credè pure, e s'ingannò, che abbia Plinio attestata l'invenzione dello stesso vetro atto a resistere al martello. Così ancora il P. Giovanni Stefano Menochio nelle *Stuore Centur. 7. cap. 58. part. 4.*

8. De' tre modi di lavorare il Vetro usati dagli Antichi, afferma il Tassoni, che ora due si sono tralasciati; cioè di effigiarlo con intaglio, che pure anni sono faceano collo Smeriglio, e li doraavano le figure: e di lavorarlo al torno; perchè sono ambidue una vana fatica, e toglievano la sua bellezza: al Vetro Cristallino. Scrive però, che quelle industrie i nostri le impiegano tutte in cose di maggior prezzo, che non è il Vetro; cioè in lavorare il Cristallo di Monte, di cui nelle Guardarobe de' Graduchi di Toscana vi sono Vasi grandissimi lavorati in forma di Navi con gli alberi, antenne, gabbie, sartecse, ancore, scale, ed altri armamenti, che nelle Navi vere si veggono: e ve ne sono anche di Agata, di Corniola, di Lapislazzolo, e di altre pietre preziose.

9. Questi lavori però, che dice il Tassoni essersi da' nostri Moderni tralasciati, ben si veggono ne' Cristalli di Venezia, de' quali molti bicchieri si usano intagliati. Così i Cristalli di Boemia, de' quali oggi di molto cresciuto l'uso, diversamente sono figurati: e si fanno vasi per la chiarezza, grossezza, e vaghezza assai nobili, e co' i colori anche diversi, all'occhio molto grati. Si fabbricano gli stessi Cristalli dalle pietre bianche del fiume Molda, che somministra abbondante materia. Non solo si lavorano col fiato; ma al torno, alla ruota, coll'intaglio,

ed a martello, quando son caldi: ed in Venezia s'imitano con perfezione i medesimi.

10. Del ridurre il Vetro in varie forme col fiato i Moderni di Murano, di Barcellona, e di altri luoghi ci fan vedere delle maraviglie; ma celebrano tutti la fabbrica di Murano, luogo amenissimo presso Venezia, i cui Artefici col comodo dell'acqua salza delle legna forestiere, che formano fiamma chiarissima, e per lo Sale della Soda, di cui si vagliono, fanno fingere il Vetro in Cristallo: e' vetro ita degenerat, ut esset esse vitrum, come disse Sirturo *De Telest. pag. 37.* Fanno Vasi in cento fogge diverse, l'assottigliano in capelli, fanno piume in più colori, e forman lavori, che l'umano intelletto possa immaginare, come dice il Tassoni. Fabbricano anche i Castelli con Torri, bombarde, e muraglie, come afferma il Garzoni nella *Piazza Universale di scors. 64.* essersi talvolta veduto in Venezia nella Festa dell'Ascensione del Signore: e narra Leandro Alberti, che quegli Artefici di continuo ritrovano modi di fargli più eleganti con diversi lavori, e colori, anche ne' vetri: e che vide una misurata Galea lunga un braccio con tutti i suoi fornimenti, e colle dovute misure, e proporzioni: ed un Organetto, le cui canne eran di vetro, lunghe di tre cubiti le più grandi, condotte con tanto artificio alla loro misura, che datogli il vento, e toccati i talli, si sentivano soavemente suonare. E siccome non vi è cosa, che i Vetrai d'oggi di finger col vetro, o il Cristallo non possano: così non è maraviglia, se gli Antichi formavan finti cibi col vetro per diletto di Eliogabalo. Non è da tralasciarsi qualche narra Plinio nel *lib. 36. cap. 26.* che in Roma a' tempi di Nerone trovata già l'Arte del vetro, due soli bicchieri furon venduti sei mila Sesterzj. Il Sesterzio minore, detto *Sestertius* da' Latini, valeva

la quarta parte di un ginlio : e l' maggiore, detto *Sesterium*, mille sesterzj minori : e pigliando in conto i minuti, valutano la somma di scudi cento cinquanta . Oggi di così grande l'abbondanza de' Vetri, che non vi è casa di poveri , che non abbia i suoi vasi com-
prati anche a vil prezzo .

A T T O VII.

D: gl'istrumenti di Vetro de' Moderni .

11. **N**ON vi è cosa, che oggi di finger non si sappia col Vetro, come abbiain detto; ma non si può con ragione asserir più perfetta l'Arte Vetraria degli Antichi, se consideriamo tanti nuovi istrumenti, di cui egli-
no cognizione alcuna non hanno avuta : e pure si sperimentano sommamente necessarj , o dilettevoli . Troppo grande è il numero de' Vasi inventati da' Chimici per comporre le loro quintessenze , elisirj , arcani, sali, solfi, tinture, e simili operazioni, come sono le tante spezie di lambicchi, Itorte, circulatorj, cappelli, recipienti, pellicani, ampolle, ovi filosofici, palle, ed altri istrumenti, da' quali si sono avute nobilissime cognizioni, ed usi all'antichità affatto ignoti . Varie macchine anche si formano dal Cristallo, e dal Vetro, specialmente Pneumatiche, Idrauliche, e di altra spezie, delle quali qui non vogliamo far menzione ; perchè a noi non appartiene numerarle tutte . Gli occhiali, i Microscopj, i Telescopj, e tanti altri istrumenti, da cui tante sperienze, e nuovi lumi si sono ricevuti, assai baltevoli alle cognizioni Filosofiche, sono pure opere, ed invenzioni de' Moderni, che l'Arte del vetro hanno nobilmente arricchita . Il Microscopio ha dato una nuova Filosofia ; poichè manifestandoci i corpi, e le sue parti, ci fa veder distintamente la loro tessitura, scuoprendoci nuovi mi-

racoli della Natura, ignoti fino a' nostri secoli, per le tante osservazioni fatte col suo mezzo negli animali, nelle piante, e ne' minerali ; mostrando anche gli animali ne' liquori, le fibre nelle piante, e tante altre cose, che hanno adornata, ed arricchita la scienza naturale, e la Notomia specialmente; onde ora sono tutte diverse da quelle degli Antichi. Così i Telescopj approssimando all'occhio i corpi celesti, e lontanissimi, han fatto conoscere, che ha la Luna quasi i suoi Monti, e le macchie dimostrate dall'Evelio, e dal Riccioli nella *Selenografia*; che simile alla Luna sia la Stella di Venere, e quella di Mercurio, colle loro corna crescendo, e mancando: che Giove ha i suoi Satelliti, cioè le quattro Stelle scoperte dal Galileo, che le appellò Medicee, ed ha le sue fasce, e le macchie, come al dir del Cassini; ha pur le macchie Marte, e le fasi nelle quadrature, ma poco apparenti; e cinque Satelliti Saturno, che è dentro un'anello, il quale dentro l'orbe si aggira : e che un' infinito numero di picciole Stelle compongono la Via lattea : e tante altre novità dagli Astronomi osservate . Ma non possiamo qui riferire le varie invenzioni, e scoperte fatte nelle cose naturali, e nelle celesti coll'uso di tali istrumenti ; delle quali però abbiamo scritto abbondevolmente nella nostra *Idea dell' Istoria dell' Italia letterata* . I comodi traslasciamo, che da varj istrumenti co' i vetri si ricevono ; o migliorati da' Moderni, o inventati dagli stessi : qui solo vogliamo far menzione di alcuni, perchè più li riconosca la perfezione di quell'Arte, ed una minima parte delle sue invenzioni, e maraviglie .

ARTIC. VIII.

Dell' Occhiale, de' Microscopj,
e de' Telescopj.

12. **F**Urono tutti tre questi strumenti invenzione Italiana: e ciò largamente abbiamo dimostrato nella stessa nostra *Idea dell' Istoria dell' Italia letterata*, sciogliendo tutte quelle difficoltà, che si nobile invenzione stessa possano mettere in dubbio: nè stimiamo convenevole replicare quanto nella medesima abbiamo scritto; ma solamente avvisare il tempo, e gl' Inventori di essi.

13. L' *Occhiale di vetro*, o di *cristallo*, che molto giova alla debolezza della vista, non fu in uso appo gli Antichi. Francesco Redi trattò di questa invenzione in una *Lettera* scritta a Paolo Falconieri, e conchiuse, che furono inventati in Toscana da Fr. Alessandro Spina del Convento di S. Caterina di Pisa, che morì nel 1313. Si è poi l' invenzione stessa accresciuta con tante differenze di Occhiali, che qui non descriviamo.

14. Il *Microscopio*, con cui appariscono grandi i corpi minutissimi, da molti anche stranieri si crede inventato da Francesco Fontana di Napoli nel 1618. ed egli stesso si dichiara inventore nel *Tratt. 8. de Nov. Celest. & terrest. rer. observ. c. 1.* Pietro Borelli nella *Dedica delle sue Osservaz. Microscop.* fatta alla Repubblica di Mettelborg nella Zelanda, e nel *lib. De invent. Telescop. c. 12.* dà la gloria a Jacaria Gianfeni, che intorno l'anno 1590. abbia trovato il Microscopio, e'l Telescopio. Giovanni Fabbro nella *Storia Messicana* affermò, che Giovambatista Porta di Napoli sia stato il primo a trattare della composizione di esso nella *Magia Naturale*, ed a descriverne le Matematiche sue radici nel *lib. De Refrattio sib.* più di quaranta anni prima. Giovanni Cheplero Matematico Cesareo dichiarò il Porta inven-

Tom. I.

tore del Microscopio, e di molte cose nelle Matematiche, e nelle Fisiche. Il Galileo stando in Padova, con avere almeno udita l' invenzione, senza vedere il vetro da se stesso ne fece uno, che mostrò in Padova, ed in Venezia, e come da se ritrovato; il che espone egli medesimo nel libro detto *Il Saggiatore*. Si formano i Microscopj in varj modi: si servono alcuni di due lenti convesse; altri di sfere grandi di vetro, ripiene di acqua; altri di una picciolissima sfera di vetro, il cui diametro non passa quello di una perla della grandezza di un' O, e la racchiudono nel canaletto. Cinque spezie ne descrive Giovan-Cristoforo Kolhanio in *Tratt. Optico*: uno convesso semplice, che si fa con una sfera, o vetro racchiuso nel cannoncino, in cui si pongono gli oggetti: il secondo piano-convesso, che ha due vetri, e'l cannoncino di un dito, in cui si pongono gli oggetti, l'altro vetro vicino all'occhio è convesso, e si descrive dall' Evolio: il 3. concavo-convesso, che si fa di due vetri, e si riduce in forma di cannoncino: il 4. concavo-convesso, con due vetri iperbolici, uno concavo, l'altro convesso racchiusi nelle due estremità del tubo, secondo il Borelli: il quinto ha più cannoncini, che allungare, ed abbreviare si possono, e si pongono tre, o quattro vetri. Vuole col Borelli *lib. 2.* che nel mirare gli oggetti un'occhio si copra con un velo oscuro, e farà meglio, che se si chiudesse; perchè si vedrà più chiaro; mentre chiuso un'occhio, l'altro ancora un poco si chiude. Sono state moltissime le invenzioni di formare i Microscopj, che in varj Autori si leggono, con diverse forme di Tubi, e senza di essi: e nella *Galleria di Minerva Tom. 1. part. 4.* sono descritte, e figurate molte nuove invenzioni di Tubi ottici, dimostrate nell' *Accademia Fisco-Matematica di Roma* nell'anno 1686. e si sperimenta, che non solo dalla forma de' vetri; ma dell'

R r in-

istrumento, che gli racchiude, dipende la bontà, ed uso loro. Hanno scritto del Microscopio il Fontana, Cartesio in *Dioptr.* Ev elio in *Selenographia*, Kircher d' *Lux. & umbr.* e Kolhantio riferito, Monconny's *Tom. 1. del Viaggio d' Italia*, Roberto Hocke nella *Micographia* in Inglese, il P. Filippo Bonanni nella *Micograph. curios.* ed altri. Varj nomi han dato al Microscopio, e Greci, e Latini; cioè *Enzyfscopium* secondo il Borello *De invent. Telefop. c. 5.* *Conspicillum mystarium*, & *Pulicarium*, *Smicroscopium*, *Lentes*, seu *Vitra lenticularia* secondo il P. Chircher. Non vi è corpo minutissimo, che non moltri le sue parti all' occhio armato di tal vetro, col quale il P. Egidio-Francesco Cottignez Matematico vide i granelli di arena passati per setaccio grandi quanto una noce ordinaria; ed un' animale di molti piedi così picciolo, che non appariva più grande di un granello medesimo veduto con occhio nudo. Molte osservazioni Microscopiche si leggono raccolte nel *Tomo 1. dell' Effemeridi dell' Accademia de' Curiosi di Natura della Germania*, e molte maraviglie si riferiscono vedute nelle opere formate dall' Arte, e dalla Natura, così nel Regno Minerale, come nel Vegetevole. In tutte le piante, erbe, e frondi degli alberi si osservano le vene col loro sugo, che le alimenta, e che scorre dalle radici. Fontan. *Obs. 10.* e si veggono ancora minutissimi vermi, che in esse si generano, diversi secondo la condizione della pianta, che poi divengono insetti volanti. Kirch. *Scrutin. prst.* nell' Ortica è tutta la superficie coperta di orride spine: così nella Borraia. Borell. *Obs. 46.* nell' aceto veggonsi scorrere vermi a guisa di serpenti. Borell. *Obs. 1.* e Domenico Panarola affermò, che in ogni aceto vi sieno i vermi, e tanto più copiosi, quanto egli è più forte, e che sieno sottili, lunghi con picciol capo, e che muojano se nell' aceto vi si aggiunga la Teriaca.

nel latte sono anche i vermi, specialmente se è acido. Borell. *Obs. 2.* e però i fanciulli aver molti vermi, perchè di latte si nutrifcono, disse il P. Chircher *Mund. subterr. l. 12. S. 1. c. 10.* Sono le Vajole un ricetta di vermi, come dice Cristiano Lange *Di sputat. de Morbill.* e Borell. *Obs. 30.* così anche la rogna. Non vi è cosa, in cui non abbiano i Microscopj fatto scoprir maraviglie: e ben si sa quanto si sia scoperto da quello dell' Olandese, e dal grande ingegno del celebre Guglielmini, i quali han fatto vedere intagliati dalla Natura colle giuste leggi della Matematica, non solo ne' maggiori cristalli, ma eziandio ne' sottilissimi di sale sciolti nell' acqua e Cubi, e Parallelepipedi, e Prismi, e Piramidi. Di ciò ci reca la memoria nel trattato *della China-China num. 8.* il chiarissimo Carlo-Francesco Corrossi Professore di Medicina nello Studio di Padova, che nelle sue diverse Opere date alla luce ha ben dimostrata la sua perizia nelle Scienze naturali, tra le altre: e di lui hanno data qualche notizia varj *Giornali letterarj* dell' Italia: e' celebre l'artolommeo Corte di Milano nella lodevole Opera delle *Notizie storiche intorno a' Medici Scrittori Milanese, ed a' principali ritrovamenti, fatti in Medicina dagli Italiani.* Ma di ambidue, e degli Eruditissimi Giovambatista Mazini di Preseia, Fulgenzio Pastali di Tutino nella Provincia d' Otranto, Giannandrea Lizzano di Napoli, Giuseppe Langoni di Ferrara già celebre, ben dotti Medici, ed in varie dottrine periti, i quali colle loro opere la Repubblica Medica illustrano: e di altri nuovi amici e veramente nostri amorevoli più larga menzione faremo nel *Terzo Tomo della Idea della Storia dell' Italia letteraria*; perchè colla loro dottrina all' Italia stessa accrescono l'ornamento. Qui tralasciar non vogliamo le riflessioni del Melexieu per li Microscopj, come si legge nell' *Istoria dell' Accademia Reale delle*

delle Scienze di Parigi ann. 1718. rilerite nel *Giornale de' Letterati Oltremontani* Tom. 3. tradotto e ristampato in Venezia, ed in Napoli. Narra egli, che la Setola, e'l Tarlo del Cacio sono i più piccioli animali, che distinguer si possano colla semplice vista, ed avere col soccorso del suo Microscopio scoperto, che sono più milioni di volte più piccioli di un tarlo, provandolo col calcolo geometrico dell' aumentazione, che un tale strumento cagiona agli oggetti. Dice, che gli occhi nostri ricercando i confini della picciolezza degli animali, vanno numerando dall' Elefante sino al tarlo; ma che comincia nuovo ordine riferbato al Microscopio, che v'è dal tarlo sino agli animali ventisette milioni di volte più piccioli. Vuole, che non sia terminato quell' ordine, se il Microscopio non ancora è giunto alla sua maggior perfezione: ed allora si troverà il più picciolo degli animali; ma stima probabile, che non si troverà, perché i limiti della Natura non debbono riscontrarsi con quei degli occhi nostri dal microscopio ajutati; anzi non è sicuro, che vi sieno i limiti. Afferma avere osservato animali infinitamente piccioli, che il microscopio fa vedere in alcune gocce de' liquori, e che ne ha distinti degli Ovipari, e de' Vivipari. Molti traiparenti, scorgendosi per la loro pelle distintamente le viscere, le differenti agitazioni di quegli organi, e la circolazione de' liquori, che loro serve di sangue, e che alcuni di essi mandano fuori delle uova, che prima parevano come granelli, e si numeravano ne' loro intestini, ed appena usciti divenivano animali, e simigliavano alla madre, a misura che si dimbarazzano, e crescono. Altri producono figliuoli vivi, e tali erano nel ventre della madre: e ciò dice il Mtezieu. Varie opere ancora, che sembrano incredibili, coll' ajuto de' microscopj si compongono: e tale è quel grano di pepe col coperchio ornato di oro,

e col suo piede, ed in esso l'Artefice pose trecento picciolissimi vasetti di purissimo oro lavorati al torno: ed uno simile dicono, che si conservi nella Galleria dell' Elettor di Baviera. Altre maraviglie col mezzo de' microscopj altresì si formano, delle quali non possiamo qui formarne lungo racconto.

15. Il *Telescopio* è un Tubo ottico valevole a far vedere gli oggetti lontanissimi ingranditi, e come vicini; e lo dicono ancora *Occhialone*, *Occhiale*. Non vi è dubbio, che prima di ogni altro lo stesso Giovambatista Porta di Napoli n'abbia scritto: e del medesimo, e delle maraviglie dimostrate coll' Occhialone del Galileo ne abbiamo scritto nella nostra *Storia dell' Italia letterata*; dimostrando ancora, che sia stata Italiana l' invenzione. L' invenzione si è veduta la materia de' Tubi, cioè di cartone a guisa di cannelli, che entrino uno nell' altro di latta, di tavole sottili, sino alla lunghezza di trenta palmi: e nell' Accademia de' Fisico-Matematici di Roma si tentarono varj modi, acciocchè i Tubi stassero dritti senza incurvarsi: e Pietro Celebrini ne formò uno di cento palmi sopra un Cavalletto. Così in varie parti dell' Europa si sono formati Telescopj di grandezza diversa, e con diversi artificj, e con numero differente di vetri ottici. Il Colansio numera quattro spezie: il primo, che è il più comune, di due vetri convesso, e concavo: il 2. di due lenti convesse: il 3. di tre, cioè di due convesse, e di una concava: il quarto di tre convesse, come dice Evelio. Scirleo de Reita in *Ocul. Enoch.* numera il quinto di quattro vetri convessi, e ne scrisse anche il Borello lib. 2. Alcuni Telescopj diconsi *Monoculi*, cioè di un occhio: altri *Binoculi*, che coprono due occhi con due convessi vetri obbiettivi simili, ed altri due oculari uguali e separati il Reita, che con questo Binocolo possiamo vedere la Luna, o altro corpo, quattro mila volte più vicina, che col

monocolo, ed altrettanto più grande, e più chiara. Vogliono l' Evelio in *Selenographia* pag. 9. e Borello *De Telescop. inv. par. 4. c. l'irturo pag. 37.* che il miglior vetro da formare le lenti sia il Veneziano, e sia meno atto il cristallo montano e naturale; benchè sia più chiaro, e risplendente, faccia però maggiore refrazione, che g'i altri vetri. Nicolò Zucchi nella sua *Optic. Philosoph.* prova con chiare sperienze, e ragioni, che l' uso del Telescopio non sia fallace. Il Vallemont negli *Elementi della Geografia* p. 2. c. 3. afferma, che la diversità della vista faccia vedere diversamente gli oggetti: narra, che senti dire da uno, che facendo una volta vedere con gli occhiali di 34. piedi il Pianeta di Marte a molte persone, ognuno il vedeva con differente grandezza: e l' P. Aviano Cappuccino famoso per li suoi eccellenti Microscopj, e Telescopj binocoli, gli confermò lo stesso, ed osservò nella di lui camera, che alcuni con un Microscopio binocolo vedevano i vermi del formaggio grossi quanto i Montoni: altri quanto i bruchi. Narra il Gassendo in *Art. Peirefch.* di avere scritto il Rubens al Peirefchio, che un Pittore col Telescopio avea veduto nel Disco Lunare distintamente campagne, boschi, edificj, e Città fortificate. Daniele Liptorpio in *Copernic. rediviv. pag. 26.* tratta di un' occhiale, che faceva vedere nel segno di Leone fra l' Equinoziale, e'l Zodiaco, la faccia di nostro Signore, come si rappresenta nel Sudario di Veronica: e scrive ancora dell' occhiale di Giovan Caramuele, con cui contemplava nella Luna le Isole, i Monti, e le Valli, che ha poi disegnate con diligenza. Fu opinione de' Pitagorici, e de' Platonici, che nella Luna sieno gli abitatori, come riferiscono Plutarco *De facie in Orbe Luna.* e Macrobio in *Sonn. Scip. cap. 11.* Rinnovarono questa opinione alcuni Moderni per ischerzo, ed altri la stimarono vera. Ma di questa favola n' abbiamo scritto nella *Dissertaz. 2. De*

Hominibus Fabulosis part. 3. cap. 8. rifiutando l' opinione di coloro, che hanno falsamente creduto essere tanti i Mondi, quanti sono i corpi delle Stelle, ciascheduno essere un Mondo affermando.

A R T I C. IX.

Delle altre specie de' Cannocchiali.

16. **R**itrovata l' invenzione, e l' uso de' Telescopj, altre specie di Cannocchiali si sono poi inventate col beneficio del vetro, de' quali riferiremo qui i più noti.

L' *Elisoscopio*, come suona il suo nome Latino tirato dal Greco, è l' occhiale atto a mirare il Sole, e costa almeno di due vetri coloriti, cioè convesso, e concavo, di materia grossa, pura, soda, e senza arena, come vuole Scheinero in *Rosa Urina* pag. 70. che fu suo inventore. Afferma Borello, che non può ben mirarsi il Sole senza i vetri coloriti: e giova questo Cannocchiale a vedere le macchie solari, e gli Eclissi senza offesa dell' occhio, come scrisse l' Evelio p. 22. e 23.

17. L' *Astrosopio* è l' occhiale, che mira le Stelle, dalle quali ha preso il nome: e se è monocolo, si fabbrica di due vetri diottrici, cioè concavo, e convesso.

L' *Aerosopio* fu prima ritrovamento fatto in Firenze per uso dell' aria, e l' hanno poi in Danzica illustrato Ticone, e tanti altri Matematici.

Il *Polemoscopio* inventato dall' Evelio nel 1637. si usa in tempo di guerra dagli assediati, come egli scrisse nella *Selenographia* pag. 22. e costa di due sperchi piani, e di due vetri diottrici, cioè concavo, e convesso.

A R T I C. X.

Del Barometro, del Termometro, dell' Idrometro, e dell' Igrometro.

18. Il Barometro, o Baroscopio, è il Tubo Torricelliano, in cui pos-
sso l'argento vivo, si misura il peso
maggiore, o minore dell'aria, e la pres-
sione della gravità sua, secondo le mi-
nutissime variazioni di essa; che però
vien detto la *Stadera dell'aria*, come as-
serma Pirro-Maria Gabrielli nel *Discor-
so della gravità dell'aria*, che si legge
nel Tomo 3. della *Galleria di Minerva*,
part. 6. l. o descrive l'istrumento, in cui
un Cilindro di argento vivo in altezza
di 28. o di 30. dita in circa, si mantiene
sospeso, secondo la maniera delle cele-
bri sperienze del Torricelli. Scrisse il
Brunone nel *Lessico-Medico* del Castelli:
*Barometrum, vel Baroscopium vocatur à
Modernis Naturæ scrutatoribus instrumen-
tum aliquod, in quo mediante Mercurio in-
fuso, aeris pondus, & pressio secundum mi-
nutissimas variationes observari, & osten-
di potest.* Hanno alla stessa invenzione
aggiunto, e scritto Roberto Boyle, Hoo-
kio, lo Sturmio, ed altri: e vi è una re-
lazione negli *Atti Filosofici* dell'Oldem-
burgio nell'anno 1665. Il Chiarissimo
Bernardino Ramazzini Professore dello
Studio di Padova stampò un libro col
titolo *Ephemerides Barometricæ Mutinen-
ses anni 1694.* e l'indirizzò al celebre
Luca Screchio Presidente dell'Accade-
mia de' Curiosi di *Natura*, esaminando
le cagioni, perchè l'argento vivo nella
Fistola Torricelliana si abbassi quando
sovrasta la pioggia, e spirano i venti Au-
strali, e quando torna il sereno, e sosia-
no gli Aquilonari s'innalzi. Si oppose
tosto Guntero Schelamero, primario
Professor di Medicina in Chilo, e con
una lettera dirizzata allo stesso Screchio,
e poi stampata in quelle *Effemeridi della
Germania*, pensò sciogliere il Problema

colle regole dell'Idrostatica, essendo
questo un'oscuro segreto della *Natura*;
poicchè dovrebbe alzarsi l'argento vivo
quando soverchio umida è l'aria, e di
maggior peso: il che diè cagione all'er-
rore del famoso Borelli nella *proposiz.*
115. del libro de' *Moti naturali*, che dal-
la gravità dipendono. Replicò il Ra-
mazzini colla risposta, e si continuò la
controversia de' medesimi con più libri.
Altri Barometri sono stati formati da
varj Studiosi, come il Cartesio accoppiò
l'acqua coll'argento vivo, e pra cui ha
discorso il Marchese Giovanni Poleni
Veneto, Professore di Meteore, e di
Astronomia nello Studio di Padova, e si
legge nel Tomo V. del *Giornale de' Lette-
rati d'Italia*, art. 15. L'Ugenio formò
il Barometro doppio, da lui descritto nel
Giornale de' Dotti dell'anno 1672. Altro
doppio, ma differente di costruzione,
propose il Signor de la Hire nell'*Historia
dell'Accademia Reale* dell'anno 1708.

19. Il Termometro misura i gradi del
calore, e del freddo dell'aria, e la palla
di vetro col suo Tubo si riempie di Ac-
quavite perfetta, che secondo i gradi del
calore segnati nel Tubo, si solleva per
lo stesso, o si abbassa. Ma è pur mara-
viglia ben grande, che avendo il Santor-
io nostro Italiano, cioè di Capo d'Istria,
inventor della Medicina Statica, inven-
tato molti vati, ed istrumenti valevoli
a misurare il calore, e la freddezza dell'
aria, o la sua umidità, e siccità, o il ca-
lor della Luna, ed altri a varj usi desti-
nati, e da lui descritti nelle sue Opere,
non vi è stato veruno, che a lui n'abbia
dato l'onore. Egli stesso se ne lamenta
nella *Lettera d'Lettori* nella part. 1. del lib.
1. de' *Comentarj* della prima Fen. di Avi-
cenna, scrivendo: *In his verò Commentariis
apposui solum illorum instrumentorum Ico-
nes ruditer, & extempore expressas, quæ
huic physiologiæ respondent; quia audio di-
scipulos meos in varias terrarum partes
dispersos, quos summa caritate, & era-
nuita benevolentia docui, horum multorum*
fibi

sibi inventionem attribueret, quorum inbun-anitas silentio certè non erat obvolvenda. Ego tamen posthac icones omnes magis elaboratas in lucem promam. Del Santorio, e de' Termometri n'abbiamo scritto nell'*Ital. Letter.*

20. L' *Idrometro* misura la leggerezza, e la gravezza delle acque, e lo descrive il P. Chircher *Mund. Subterr. lib. 5. Jet. 2. c. 5.* come riferisce l' eruditiss. Lanzani *lib. 1. del Metodo dell' Acqua fredda cap. 7.* L' *idrometro* è uno strumento simile al Termometro, cioè un cannellino di cristallo ermeticamente di sopra sigillato, e nella parte inferiore ha una palla, e sotto di essa altra più piccola di cristallo ancora piena di picciolissimi pallini di piombo. Sono segnati i gradi ne' lati del cannellino, cioè sarà egli diviso in otto, o dieci parti uguali, e le divisioni distinte con bottoncini di smalto bianco: così ogni parte è divisa in cinque gradi distinti con altri bottoncini di smalto nero. Questo strumento s'immerge nel vaso d' acqua, e quando sarà fermata l' acqua, si osserva sino a qual grado si sia immerso nell' acqua stessa. Così s'immerge in altri vasi pieni di acque diverse, e si osservano i gradi: e sarà più leggiera quell' acqua, in cui l' strumento sarà immerso in più gradi: meno leggiera l' altra, in cui sarà immerso in gradi minori della prima. L' acqua più grave, come ripiena di particelle terresti, più resiste alla forza dell' strumento, e lo farà meno immergere, che la più leggiera. Il P. de Chales nell' *Hydrostatica Propos. & Theorem. 15.* dimostra, che una Nave nel Mare possa galleggiare, e nel Fiume immergerla: e nella *Trop. 18. problem. 1.* descrive quello medesimo strumento per conoscere quanto sale contenga qualsivoglia acqua: e ne' seguenti Problemi altre regole assegna per misurar le acque, e i corpi, che s'immergono. Misurar le acque colla bilancia, come alcuni han fatto, non si trova valevole a far conoscere la loro gravità, e leggerezza.

21. L' *Igrometro*, di cui vogliamo far menzione, giacchè de' Barometri, e de' Termometri abbiamo scritto la notizia, non ha bisogno di vetro, e misura l' umido, ed il secco dell' aria: e varj modi di fabbricargli sono descritti dagli Autori. Il P. Chircher nell' *Arte Magnet. lib. 3. p. 2. cap. 3.* vuole, che si prenda un' arista o paglia di quelle, che stanno intorno le spighe dell' avena, ed una estremità di essa si fermi nella sommità di uno stile, o sopra un legno perpendicolare all' Orizzonte, e sopra l' altra estremità se le unisca un' indice di carta, o altra leggiera, che sia, parallela all' orizzonte, intorno al quale si descriva un circolo distinto in gradi: e sarà preparato l' strumento; poichè essendo quella paglia naturalmente ritorta a modo di fune, quando viene inumidita, si va disnodando, ed asciugandosi, torna ad avviticchiarsi, e contorcersi, e così muove l' indice, e nota i gradi dell' umidità, e siccità dell' aria, come più, e meno si avviticchia. Osserva il P. Lana, che fanno così tutti i fusti dell' erbe, che naturalmente nascono contorte, ed avviticchiate, come sono i Convolvuli notturni, e simili: e con quelli fa egli un' *Igrometro*, o sia ordigno da umido, e da secco, e porta la figura, chiudendo il fusto in una colonnetta posta sopra la sua figurina di carta attaccata allo stesso fusto, e che abbia una freccia, e noti i gradi: ed altri modi egli descrive nel *Prodromo della sua Arte Maestra*, a cart. 68. Altro modo insegna il Cardinal Cusano, cioè con una bilancia, e mette lana da una parte, e dall' altra il suo ginlio contrapeso; perlocchè quando si fa umida la lana, mostra l' umidità dell' aria. Così mostra altre bilancie, ed ordigni per pesare l' umidità, che cresce, adoperando sali alcalici, o Salmstro calcinato: e descrive altresì altra figura, in cui a forza di corde tirate dall' umido, ed allungate dal secco, fa, che un martello batta sopra una campanella, ed
avvi-

avviu l'umido, e'l secco dell'Aria. Due altri istrumenti descrisse il Santorio nel *Comment. in 1. Fen. Avicenn. quat.* 6. Il primo stendendo una fune, o corda di testugine, però grossa, nel muro, o in altri luoghi, e nel mezzo una palla di piombo sospesa, segnandovi vicino i gradi. Quando l'aria si fa umida, la corda si restringe: quando secca, si rallenta, perchè alle volte l'Aria Australe fa umida, e tanto ritira la corda, che s'innalza: e quando soffiano i venti Settentrionali, la secca, e fa che cali la palla. L'altro stromento è in forma di orologio con una corda, che si rallenta, e restringe secondo la siccità, o umidità dell'aria: e di ambidue ne forma le figure. Altro modo propose in *Comment. Art. Med. Gal. part. 3. cap. 85.* col tartaro bruciato, che pestato si debba porre all'aria, e pesarsi di nuovo nella mattina seguente, e così dal peso conoscersi l'umidità.

; A R T I C. XI.

Del Lucimetro, e del Globo di vetro.

22. **I**L Lucimetro misura i gradi della luce: e fu inventato dal P. Francesco-Maria da Parigi Capuccino, che lo descrisse in un Libro stampato in Parigi nel 1700. e propose l'invenzione prima all'Accademia Reale delle Scienze: la presentò poi all'Ab. Bignon Pretidente della stessa, e fu approvata ed applaudita. Lo stesso libro fu tradotto dal Francese nella nostra favella da Domenico Cecchi Castiglione, e stampato in Padova nel 1707. e dello stesso se ne dà relazione nella *Galleria di Minerva Tom. 6. part. 6.* e nel *Giornale de' Letterati d'Italia part. 5. art. 19.* Il Traduttore però è pure Capuccino, cioè il P. Serafino da Castiglione: e l'Autore delle due Lettere, le quali eziandio nella stessa *Galleria* si leggo-

no, fu Vittorio-Francesco Stancari, dal quale fu rifatta con fortuna la sperimenta in Bologna, e pensò poterli migliorare, ed abbreviare l'invenzione, disponendosi i vetri uno immediatamente sopra l'altro in un picciolo cannone, ed in tanto numero, che secondo l'intenzione dell'Inventore, la loro moltitudine assorbisca, e consumi la luce, che passa per li vetri, facendola del tutto sparire sul cannone: e così quel primo vetro, per dove la luce incomincià ad entrare, sarà il primo grado della luce, numerandosi tanti gradi, quanti saranno i vetri, che la luce ricevono.

23. Il Globo di vetro ripieno di acqua giova a poter leggere da vicino, e da lontano, rendendo visibili le cose minutissime, e molto sottili: coll'ajuto di un lume illustra a guisa di Sole: ed opposto al Sole, brucia alla distanza del suo semidiametro, come afferma il Colansio nel *Traff. Optic.* e Giovambattista Porta nella *Magia lib. 17. cap. 13.*

A R T I C. XII.

Dell'Occhiale Poliedro, e del Vetro Triangolare.

24. **L'**Occhiale, o Vetro lavorato a facciate, detto dal Greco *Polyhedrum*, del quale tratta Giovambattista Porta nella *Magia naturale lib. 17. cap. 10.* e'l Colansio, moltiplica gli oggetti secondo il numero delle facciate in maniera, che una cosa apparisca moltiplicata in tante, quante sono le facciate medesime. Parerà però Città una casa, Armata un solo Vascello, Compagnia un Soldato, ed una moneta su la tavola mostra più monete, sì, che la vera possa a caso trovarsi. Mirando una faccia da vicino, parerà o tutti nasi, o tutti occhi, o tutte faccie, come Briareo. Ove sono più lumi di notte, gli moltiplica con vaghissima veduta, spe-

speczialmente nelle strade: ed ogni quadrato molta come un quadro di linee luminose, che sono le stesse fiamme della lucerna. Quando si vede il mare co' i Vascelli, fa comparire una spiaggia co' suoi vascelli più volte replicati, così Uomini, o animali, che vi sieno nella terra contigua; ma in maniera, che i quadrati di sotto l'Occhiale gli fa parer vicini, e quei di sopra lontani. Ma quando l'oggetto è lontano, quanto più la distanza è grande, più distinta apparisce; e però meno li moltiplica, o appare moltiplicato; non potendo l'occhio nella picciola circonferenza del vetro scuoprir spazio grande: siccome quanto più è vicino, più si vede moltiplicato il suo oggetto. Se tra le dita si gira l'occhiale stesso avanti l'occhio nell'atto di vedere, i vascelli, ed ogni altra cosa appariranno muoversi, e camminare. Moltiplica il Corpo Lunare, facendolo vedere col suo colore a differenza del Vetro Triangolare, che dimostra il corpo della Luna con colori diversi in forma piramidale con color rosso nel fondo, celeste nel mezzo, e giallo, o verde nella cima. Diceti *Occhiale a facciate*, che moltiplica gli oggetti; perchè si fa con due vetri a guisa dell'Occhiale comune. N'abbiamo uno spianato a nove facciate in maniera, che ciascheduna di esse va a terminare nel mezzo, e tutte formano la punta, la quale andando poi a ferir nella punta della pupilla degli occhi, e dalle diverse faccie venendo le immagini riflesse agli occhi, non si fa conoscere quale sia la vera: e tutte le nove immagini, che si veggono, appaiono disposte in giro, come in giro sono le facciate dell'Occhiale spianate in ambidue i vetri. Si fanno ancora quelli occhiali con un solo vetro posto in un Tubo, o Cannoncino di legno lungo da tre dita, colle facciate del vetro non in giro; ma divise in quadro, le quali così in quadro dimostrano le immagini. I vetri ancora si fanno coloriti: e così

molti vengono ancora da Germania, e si portano da coloro, che vendono i Cristalli di Boemia. Si fabbricano ancora gli Specchi Poliedri, ne quali uno si mira moltiplicato secondo l'ordine, e numero delle facciate.

25. Il *Prisma Triangolare*, che pur diceti *Vetro*, o *Cristallo Triangolare*, per la diversa refrazione della luce ci rappresenta le figure con diversi, e maravigliosi colori simili a quelli dell'Iride; anzi allai più vivi; cioè con colori di rose, candido, vermiglio, ceruleo, di oro, e molti, molto grati all'occhio; ma tre o quattro sono più apparenti. Mostra le case, e le estremità loro, e delle vesti adorne degli stessi color, le strade, e le mura, le quali sono variate di parti oscure, e di chiare, sembrano tappeti bellissimi, coloriti così gli Uomini, gli alberi, ed ogni altra cosa. Posto al Sole questo vetro manda le sue spere nati opposti, una biancheggiante, come fa lo specchio comune, e due degli stessi colori dell'Iride. Fa vedere alte le cose basse, e basse le alte, e da una parte sola mostra le cose al rovescio, e pendenti, come l'Uomo co' i piedi rivolti sopra, e colla testa giù; ma non colorite con varietà di colori. Largamente ne tratta il P. Zucchi nell'*Optica Philosophica*: ed usò questi Vetri il P. Matteo Ricci, ed altre cose Matematiche nella Cina per introdurvi la Fede. Ne donò uno ad un Cinese appellato Giutaisi, il quale lo pose in una cassetta di argento, e legollo negli ultimi nodi con catenelle di oro, e vi pose un'encornio, col quale approvava, che era gemma, ed un pezzo di quella materia, della quale è fabbricato il Cielo, come narra il P. Trigaucci nell'*Entrata nella Cina de' Padri*, lib. 4. cap. 4. e giunse a tanta stima, che uno gli offerì cinquecento scudi di oro. Non lo vendé allora, sapendo, che uno di quei donativi, che si faceano al Re dal P. Ricci, era tal vetro; ma volle venderlo poi con maggior prezzo.

prezzo , e l'col danajo ricavatone pagò molti debiti . Fa menzione dello stesso Prismà , o Vetro triangolare l'erudito Domenico Bottono nella sua *Pyrologia lib. 2.* affermando , che dalla varia politura di tal vetro , variamente il lume si modifica , e varj colori risultano .

26. La Palla di vetro , o *Cristallina* , di cui scrisse Giovambattista Porta *lib. 17. cap. 13.* posta all' occhio , stando all' incontro una candela accesa , mostra molte iridi , e la camera tutta risplendente . Questo effetto producono quegli istrumenti , che appellano Microscopj , e sono formati con picciola palla , ma non sferica , piena di liquore , e col manico anco di vetro . Uno Speciale in Napoli con una palla di vetro posta al Sole bruciò la veste ad una Zingara , che indovinava la ventura ad un' Uomo , stando in qualche distanza , ed ella credea , che fosse stata toccata col fuoco ; non senza riso di chi vide quell' atto ; specialmente perchè riferiva le cose altrui da succedere , ma non sapea quel che a se stessa succedea .

A R T I C. XIII.

Della Lanterna Magica .

27. Giacchè abbiàm fatto menzione di varj istrumenti , che dal Vetro si compongono , vogliamo ancora riferire alcuni altri , che sono maravigliosi , tra' quali uno è la Lanterna , o Lucerna Magica , detta così , perchè dipinge nel muro opposto in proporziolata distanza le figure , che dentro vi son poste . Ha questa il suo Tubo avanti con due vetri , tra' quali sono collocate le figure trasparenti , ed il lume , e lo Specchio concavo servono a mandar alle figurine dipinte copia di raggi da molte parti ; sicchè da ciaschedun punto delle figurine si spiechi un pennello di raggi , che passando per la lente al suo luogo collocata , torni ad unirli tutti

Tom. I.

ad un punto sul muro , ed abbia forza di quivi tingere l' immagine con quel colore , di cui lta dipinta sul primo vetro . Tutta la diligenza per vedere le Magiche immagini perfettamente contornate consiste nella distanza delle figurine dalla lente , come afferma Geminiano Montanari nella sua *Lettera* , che si legge nel *Tom. 3. cart. 4.* della *Galleria di Minerva* , in cui conferma l' osservazione fatta dal celebre Pirro-Maria Gabrielli di Siena , che nella fabbrica della Lanterna Magica sia superfluo il primo vetro , che a canto alla figura suole collocarsi ; bastando l' altro , che alla parte esteriore della canna li addatta ; collocato però in modo , che le figurine sieno da lui poco più distanti della lunghezza del suo fuoco .

A R T I C. XIV.

Delle Lagrime di Vetro .

28. Sono dette le *Lagrime di Vetro* anche *Petro Scillatizio* , ed hanno dato materia da scrivere , e da specolare a molti Curiosi per assegnarne le cagioni della loro proprietà ; perlocchè hanno tra' Filosofi varie discordie suscitato , de' quali sono varie le opinioni . Cristofolo Merreto nelle sue *Note sopra il Neri dell' Arte Vetraria* ne descrive la fabbrica , e l' esame fatto nella Regia Società d' Inghilterra : e sono simili alle lagrime in atto di cadere , o alle perle , che hanno figura di pero , col collo però più lungo , e nella loro superficie sono pulite , e non aspre ; ma dentro spongiose , e piene di pustule , e d'caverne . Hanno una insigne solidità , ed una fragilità più che di vetro ; poichè percolse nel ventre con più colpi non si rompono ; ma rotta la sommità , subito in minutissime parti si disfanno con gran forza e strepito , e le particelle residue in polvere si sciogliono . Nel *Tomo IV. della Galleria di Minerva part. 12.*

Ss

(che

(che si cominciò a stampare nel 1700.) si legge un breve discorso col titolo: *Parvuli Naturæ miracula Phenomina explicantur circa quandam lachrymam vi-stream, quæ in hoc ipso tempore per universas Europæ Academiæ vagantur, in Batavia nuper admodum detecta.* Dice, che si fa dal Vetro il quale quando dalla fornace si cava in quella forma, si tempera subito in qualche liquore: e si sforza mostrar la sua opinione quell' Autore sconosciuto, la quale si legge contrariata nella stessa *Galleria Tom. V. part. 11.* da altro Autore coll' *Epistola*. S' ingegnò di spiegar anche le cagioni il P. Antonio Goudin *Philosoph. Tom. 3. part. 3. Phys. disput. unic. quæ 3. art. 3. §. 1.* e molti hanno ancora su lo stesso argomento scritto con riflessioni diverse.

A R T I C. XV.

Degli Specchi.

29. **S**ONO considerati dalla Cattedrica gli Specchi, di cui è proprio trattar del raggio riflesso, ed assegnar le cagioni, e le regole delle riflessioni differenti, secondo la diversità de' corpi figurati; onde sono eglino di molte specie, cioè *Piani, Connessi, Concavi, Parabolici, Elliptici, Iperbolici, Ardentì*, ed altri, de' quali fa menzione l' *Evelio*. La materia loro può esser diversa, cioè di metallo, di marmo, e di altre cose; ma è più comoda quella di vetro, e di cristallo: e benchè stimò Cicerone, che fu *Esculapio* l' inventore, di essi; nondimeno dubita il *Tassoni*, che quelli tieno stati formati col *Mercurio*, o slagno calcinato dalla parte di dentro: invenzione moderna, o ritrovata, o rinnovata, che esprime le immagini. Sono invero infinite le maraviglie, che ci propongono all'occhio gli Specchi diversamente fabbricati: e narra il *Garzoni*, che alcuni fanno la faccia

lunga, o diritta, o storta, o piana, o tonda, o larga. Altri fanno vedere co' piedi in su, e mostrano le immagini rivolte all' indietro; o le avvicinano, o le fanno comparir lontane; o le ingrandiscono, o le mostrano picciolissime, o storpie, o di colori diversi, o con sito differente, o a guisa di uccelli, che volano, o di altre diverse maniere. Di molti ne descrive le regole di comporgli *Giovambattista Porta* nella *Magia*: e mostra ancora come possano farsi Specchi, che faccian vedere cose occulte, e che si fanno ne' luoghi lontani, che dimostrino le immagini raddoppiate, detti *Specchi Teatrali* dagli Antichi secondo *Tolomeo*: che appariscono due immagini, una che venga, e l'altra, che parta: che mostri le ore: ed altri ancora lavorati dagli Antichi. Molti Specchi veramente furono ben noti agli stessi Antichi; ma sono anche molti di moderna invenzione, de' quali appo' varj Autori s' insegna la fabbrica.

30. Molti hanno altresì scritto degli Specchi loquaci, come *Ettore Ausonio De Speculo Concavo*, *Blancano nell'Echometria*, *Gaspare Scotto Tom. 1. lib. 8. Syntagm. 4. De Speculo loquente*, cioè col disporli con arte a rifletter le voci verbi, come spinte con forza le voci verso le fabbriche, o le sponde di un Mafso di un Monte, o di altro formano l'Eco. E' la natura dell'Eco veramente ammirabile; poichè quasi senza sfromento ripete le voci: e vollero lo stesso *Blancano*, il *Chircher*, il *Grimaldi*, ed altri, che sia l'Eco una mera, e diretta riflessione di quelle prime undulazioni, che produce nell'aria il suono primiero; onde sia sottoposto in certo modo alle stesse leggi, che si osservano nella riflessione de' raggi della luce, come avvisa il *Montanari* nel *Discorso della Tromba parlante*, stampato nella *Galleria di Minerva Tom. 1. a cart. 252.* il quale però mette ciò in dubbio, per le molte ripetizioni, che della voce si fanno, non solo

solo di sei, o sette volte; ma in maggior numero, riferendo l'Eco di Carentone poco discosto da Parigi, descritto da Beccone, e da Gailendo, che ne fecero in persona la esperienza. *Edificium quadratum altera parte longius, & absque nullo tecto cum duobus quinque columnarum ordinibus, pronuntiata quippè in altero extremorum, syllaba, rediit est nobis decies septies quasi ex altero, & pronuntiata e medio, toties ex utroque.* Così anche rammenta la famosa Camera de' Giganti del Palazzo del Thè de' Serenissimi di Mantova, la di cui volta per comodità di dipingere fu ridotta in un guscio rotondo, o quasi ovato dal famoso Giulio Romano, ed acquistò oltre i pregi del di lui pennello la prerogativa di un'Eco; mentre poste due persone in due angoli opposti, ed uno di essi parlando in voce ben sommessà, l'altro n'ode la pronuncia, come se colà presso di lui fosse il parlante; senza che quei di mezzo odano cosa veruna. Crede però, che siccome in un vaso di acqua lasciando cadere piccioli sassolini nel mezzo, gl'increspamenti dell'acqua più volte successivamente distusi fino alla sponda tornavano a riunirsi nel medesimo luogo: così in quel recinto di mura rinchiuso, ripercossi i tremori delle pareti intorno, e riunito per così dire in un punto, non solo quivi in un certo modo riproducono il suono; ma quelle undulazioni, che quindi partendo in giro giunsero da una parte all'orecchio, dall'altra parte alle stesse pareti, tornando dalle medesime allo stesso luogo ribalzate, replicano di nuovo la voce: e quante volte hanno forza di andare, e ritornare quelle undulazioni al centro, tante volte la medesima voce ripetono. Stimano però alcuni, che l'aria la nostra voce ricevendo, si renda sonora, ed in qualche luogo, che le resista battendo, torni indietro ribalzando, ed in parte ci restituisca qualche riceve. Diccono altri, che la voce l'aria penetran-

do, trapassi velocemente fino all'incontro di qualche intoppo, che indietro la rimandi, come una palla percolendo il bersaglio, ritorna verso chi la scaglia. Affermano altri, che appena uscita la voce, l'aria le formi, come un Canale, per cui trascorra fino all'impedimento, che la ritorce. Vogliono perciò, che il luogo eiser debba proporzionato, e disposto, e quanto più sarà atto, tanto più chiaro sarà il suono: e quando sono i luoghi più proporzionati al riflesso, ritornando porta tante risposte, quanti sono i ribalzi, che ella fa; o pure entrando in un luogo molto profondo e spazioso, batte nel mezzo, e ne' lati, e si moltiplica a proporzione degl'incontri. Sono dunque varie le opinioni in dimostrare come l'Eco si faccia, benché sia certo, che altro non sia, che la stessa nostra voce, che a noi riflette.

31. Riferiscono per vera una stravaganza il P. Gaspare Scotto nella *Magia Phonocamptica* p. 2. l. 2. propo. 12. l'Haritorifero Tom. 2. *Delic. Mathem.* p. 4. qn. 25. cioè che si faccia l'Eco di tale artificio, che alle parole dette di un linguaggio, risponda di un'altro, rivolgendosi nell'Idioma Greco, o Francese qualche in Latino, o in Italiano fu detto. Altri ancora propongono altre maraviglie, delle quali si può certamente dubitare, come si narra di quella tanto celebrata Testa fabbricata da Alberto Magno, di cui scrivono, che mostrò un libro ricercato da S. Tommaso, il quale temendo di qualche inganno diabolico, la rappe con dispiacere di Alberto, che disse: *Opus triginta annorum destruxisti*, come riferiscono Pietro Severino *De Unguent. Armar.* Simone Majolo Tom. 1. *Dier. Canic. Collog.* 23. Gaspare Scotto in *Magia* Tom. 1. e tanti altri. Nel Tomo II. de' nostri *Elozj Accad.* a cart. 195. abbiamo dimostrata favolosa tal Testa, negata anche dal Delrio *Disquis. Magic. lib. 1. cap. 4.* afferendo ancora, che non sia vero averla letta il

Torrelblanca come Istoria vera nelle Opere di S. Tommaso, così scrivendo: *D. Thomas dum puer esset, factum illud obsequit, ut ipse narrat lib. 3. contra Gent. c. 104.* che ciò non si legge in S. Tommaso, il quale non era fanciullo, quando fu discepolo di Alberto.

32. Diversa fu l'invenzione del Cavalier Samuele Morland in Inghilterra, che nel 1670. inventò la *Tromba parlante*, o *Stentoronica*, da lui così detta, qua l'emulatrice del Greco Stentore divenuta famoso appo Omero per la sua voce prodigiosa, la quale per via di riverberi del suono si le sentire per due miglia in terra; e tre per mare, più, o meno, secondo la diversità, e larghezza dell'Instrumento, tramandando la voce di chi parla per essa in grande distanza, e con chiarezza udendoli distintamente *ab omnibus intra aëritatis illius Sphæram constitutis*, come disse Arrigo Oldemburgio in una lettera scritta al Sacro, che si legge nel *Tom. 1. Ephemer. German. Obser. 121.* e la stessa Tromba fu presentata a Carlo II. Re d'Inghilterra, come se ne ha memoria da una lettera tradotta dall'Inglese nell'Italiano da Francesco Nazari, ed inserita nel suo primo *Giornale de' Letterati* del 1672. Il celebre Geminio Montanari Professor di Matematica nello Studio di Padova ne formò di 15. fino a 25. palmi di lunghezza; e descrisse gli effetti in un Discorso, che si legge nell'accennato *Tom. I. della Galleria di Minerva, part. 8.* e già queste Trombe sono in uso.

33. Non vuole Pier-Gregorio Tolosano in *Syntax. Art. Mirab. lib. 12. cap. 4.* che si creda la favola riferita da Baldassarre Castiglione nel *lib. 2. del Cortegiano*: ed assegna egli la cagione scrivendo, che si congeli lo spirito della voce; ma sciogliendo i, non mandi suono, o mormorio; perchè l'aria non è con impeto portata, ma spontaneamente si scioglie; Il Castiglione però per fa-

vola narra qualche affermava un Mercadante Lucchese; cioè che volendo far compra de' Zibellini, quando era in Polonia, e non potendo andare in Moscovia per la guerra di quelle Nazioni, procurò, che i Mercadanti Moscoviti portassero i Zibellini a' confini della Polonia. Giunti però al Boristene tutto duro di ghiaccio, e fermatosi ciascheduno nella sua riva di quel fiume senza accostarsi, cominciarono a parlare alto. Non si udivano i Moscoviti, che il prezzo proponevano; poichè per l'estremo freddo le parole prima che giugnessero all'altra riva, dove era il Lucchese con gli Interpreti, si gelavano in aria, e ghiacciate restavano. Facendosi però fuoco nel mezzo del fiume, ove le parole credevano giugner calde, le parole stesse, che per un' ora erano state ghiacciate, cominciarono a liquefarsi, giù scendendo, e mormorando, e farsi tutte sentire; benchè fossero già partiti gli Uomini, perchè era troppo grande il prezzo proposto de' Zibellini. Questa favola narra il Castiglione tra' racconti ridicoli, come valevole a mover riso; non che sia atta ad essere da alcuno creduta; ma ritorniamo alle spezie degli Specchi: e si possono leggere i modi, come si possa parlare di lontano, proposti da Giovambattista della Porta nella sua *Magia lib. 16. cap. 12.*

A R T I C. XVI.

Degli Specchi Ustorj.

34. **L**O Specchio Ustorio si fabbrica altresì di Cristallo, che è più comodo del Metallo, di meno spesa, e di migliore effetto; mentre i Metallici in breve tempo impallidiscono; il che afferma anche il P. Antonio Neri nel *proemio della sua Arte Vetraria*. E concavo lo Specchio ustorio, ed in lui si uniscono le riflessioni de' raggi del Sole al centro; e quasi in virtù simile all'a-

cuto

cuto di una piramide, ove percuote, accende il fuoco; perchè *Radii solares reflexi in unum punctum convenientes incidunt*; al dir di Giovan-Cristoforo Kolhanzio *Tract. Optic. lib. 1. part. 3. De Speculo calefaciente*: toggiugnendo, che *utunt aliquantum specula Concava, plus Conica, vehementius Parabolica*; anzi che *Speculum è Planis compositum urit vehementer: quod è Convexis vehementius: quod è Concavis omnium maxime: e che è multis compositum Concavis, efficacius: è Conicis seymenis compositum, vehementer: Speculum Parabolicum urit omnium vehementissime*.

35. Si formavano prima alcune palle di cristallo, colle quali ricevendo i raggi del Sole, accendevano il fuoco: e delle stesse abbiain fatto menzione: e i Medici le usavano per aprire i Cauterj, come narra Plinio, e'l Mattioli. Molti attribuiscono l'invenzione degli Specchi istorj ad Archimede, che bruciò le Navi di Marcello Console Romano nell'assedio di Siracusa, come dicono Giovanni Zonara *Tom. 2. Apulejo nell' Apologia, Galeno De Temper. lib. 2. cap. 2. il Rodigino lib. 15. cap. 12. ed altri: e cantò Leone Sanzio in Floridum sexto:*

Talo Syracusius mirus jaculator, in Aree

Fixit opus, quo fertur aquis aluisse favillas

Chrysallo genitas, Classenque liquasse latinam

Marcello mirante rogos volitare per undas.

Di simili specchi fanno menzione Evagrio, Paolo Diacono, Cedreno, e Filippo Briezio *Annal. part. 2. tom. 2. inventati da Proclo Matematico: e che nel 515. in tempo di Analtasio Imperadore sia stata difesa Costantinopoli assediata da Vitaliano Scita. Fa menzione di simile Specchio Gabriele Bremond ne' Viaggi d' Egitto lib. 1. cap. 3. trattando della Colonna detta di Pompeo in Alessandria, la quale i Maomettani dicono*

eretta da un Re di quel Regno per renderla inespugnabile, avendo nella sua sommità collocato uno Specchio di acciaio di tal virtù, che percotendo i raggi del Sole nello Specchio, cagionava un gagliardo risseillo, che le Navi incendiava, e stavano opposte; e perciò la chiamarono *Lunas Dulator*, cioè *Incedia navi*. Il Naudeo in *Syntagm. de Studio Militari lib. 2. cap. 9.* gli credè favolosi: ne dubitarono anche altri, perchè gran macchina bisognava, che fosse, per accender Navi di lontano; perlocchè Giuliano Florido in *Notis ad Apulii Apologiam* scrivendo degli Specchi di Archimede, affermò, che *Marcelli Syracusas obfidentis naves ex maxima quidem distantia incenderit; sed illa vix fitem, apud Doctos inveniunt.* Il P. Girolamo Vitale in *Lexic. Mathem.* impugnò il Naudeo: e l' Otfimanno in *Lexic. Tom. 2.* scrisse: *Hodie pervulgatum est, ratiis Solis ad certum punctum collectis plumbumliquefacere, lignum, ac stipulas accendere.*

36. Nega il Cartesio esser possibile, che lo Specchio di Archimede sia stato di Cristallo: e molte ragioni assegna contro Galileo, che lo credè Cristallino. Apulejo *Apol. 1.* e'l Rodigino *Leff. antiqu. lib. 15. cap. 12.* affermano, che Archimede trattò degli Specchi in un gran volume; anzi attestano il Vossio *De Scient. Mathem. c. 26.* e Pappo *prop. 10. l. 8.* che quello abbia scritto ancora *De Speculis comburentibus*: e lo confermano Blancano, Gesnero nella *Bibliothec. e Goltzio Hist. post. Sicil.* ma il Vossio l. c. §. 2. e Rivalto credono, che non sia stato pubblicato tal libro: se pure non sia quello pubblicato da Gogava. Il Maurólico però in *Proxm. ad Archimed. Opera* disse, che *De Speculis comburentibus aliqui Archimedi, alii veriùs Ptolomeo adscribunt.*

37. Sembra certamente incredibile, che abbia potuto Archimede fabbricare gli Specchi in tanta grandezza, che fossero

ero Itati valevoli a bruciare le Navi in grande distanza: e ciò gli fa credere favolosi: e veramente Plutarco nella *Vita* di Archimede non fa di essi veruna menzione. Cade lo stesso dubbio agli Specchi di Proclo di cui raccontano, che posti sopra le Torri delle muraglie, accendevano, e bruciavano le Navi, e le Armate con tutte le genti, che in quelle si ritrovavano, ed ogni altra macchina, che alle mura si avvicinava, quando il Sole percoteva negli Specchi. Ciò ha pur voluto riferire Pietro Mellis nella *Vita* di Anassilio Imperadore; benchè si dichiarò con molta cautela di non volere ciò difendere per vero; mostrandosi egli stesso dubbioso.

38. Insegna Cardano il modo, come possa farsi lo Specchio parabolico, il quale accenda a mille passi; ma Giovambattista Porta nella *Magia lib. 17.* si maraviglia delle molte pazzie, che quello scrisse in poche parole; perchè se aveate tentato di farne alcuno, altrimenti avrebbe ragionato. Nega però, che far si possa, che bruggi trenta passi lontano, perchè verrebbe di smisurata grandezza; molto più crede impossibile a potersi fare, che bruggi in distanza di mille passi. Dice ancora, che se è Itato vero, che Archimede con tale specchio abbia bruciato le Navi nemiche dal muro, appena potea esser distante dieci passi; il che si cava da' medesimi Autori; perchè dallo stesso luogo alzò le Navi nemiche, e le sbattè poi negli scogli, valendosi delle lievi, delle quali bisognava, che la parte più lunga fosse dentro la Città. Gio: Francesco Gemelli nel suo *Giro del Mondo, o Viaggi di Europa*, cioè nel *Tomo 7.* afferma, che gli Specchi concavi di acciaio accendono il fuoco, ove in un sol punto si uniscono i loro raggi riflessi, cioè in minor distanza, che la quarta parte del Diametro, come dimostrano i Catottrici. Concede ancora, che dove accendono il fuoco, vi hanno forza di li-

quesfare, e fuor di quel punto i raggi lucidi sono Ira di loro lontani, o divergenti. Narra, che degli Specchi d' Archimede affermano certi Autori essere Itato di tre stadj la distanza delle Navi di Marcello, che fanno 375. passi Geometrici: altri di tre miglia degl' Italiani: altri di un tiro d' arco. Deride il P. Chircher, come Autore, che per vere finaltir voglia le cose, che^o ingognava; poicchè scrisse in *Art. Magn. luc. & ombre* essere Itato in Siracusa, ed aver conosciuto, che le Navi de' Romani eran lungi dalle mura della Città cinquanta passi, e che avea ben potuto Archimede bruciarle. Ciò nega il Gemelli, non potendo esservi rimasta la ricordanza del sito; ma suppone, che le navi dovettero stare in luogo, ove almeno le fiette non giungessero, e le pietre moventi dalle Catapulte, Scorpion, Baliste, e simili macchine da guerra; dovendo ogni Capitano provvedere alla conservazione de' suoi Soldati. Perchè le fiette giungevano a ferire in uguale, e forse maggior distanza, che di presente lo scoppietta, stima essere Itato a Marcello necessario Itarsene per lo meno a 150. passi geometrici dalle mura di Siracusa lontano, che vale a dire, il Diametro fisico degli specchi d' Archimede dovea essere di 150. passi per fare il fuoco così lontano; onde l'ha per impossibile. Non ha con tutto ciò ardimento d' affermare, che gli Storici dicano il falso, mandendolo molto l'autorità del Galilei, a cui non parve la cosa impossibile; forse, perchè intese di poter ciò avvenire per via di alcuno Specchio parabolico. Ma che formar si possano specchi di proporzionata grandezza, che la stessa forza di bruciare dimostrano, non vi è alcun dubbio se ne veggono spelti. Ne' *Giornali de' Letterati d' Italia Tom. 8. art. 9.* è descritto lo Specchio Ustorio di Cristallo, lasciato al Sereniss. Granduca di Toscana nel 1677. da Benedetto Bregens di Dresda, che dice-

diceva di averlo egli stesso lavorato, con cui si sono fatte in Firenze nobili sperienze naturali, che spesso abbiám riferito nel lib. 2. delle Gemme . Altro Specchio simile diede poi lo stesso Bregens al Duca di Parma: ed altro ancora n'acquittò dopo il Duca di Orleans, che nell'attività non pareggia quello di Firenze nè opera ugualmente d'inverno, come di estate: Le Sperienze tutte Fiorentine fatte nelle Gemme, ed in molte pietre, non solo col calore del Sole, ma anche della Luna, sono descritte nello *Resto Tomo 8. de' Giornali de' Letterati d'Italia*, e nel *Tomo 6. della Galleria di Minerva cart. 111.* Altre prove maravigliose si son fatte nell'Accademia di Parigi, come si narra negli *Atti della medesima*. Giambattista Tavernier ne' suoi *Viaggi di Turchia lib. 3. cap. 1.* scrisse di aver comprato in Lione uno specchio simile di acciaio, o sia di metallo concavo e tondo di due piedi e mezzo di diametro, e che produceva effetti maravigliosi: se esponendolo al Sole si metteva una piastra nel punto della riflessione de' raggi, tosto si struggea: ributtava di tal modo le specie di fuori, che mettendogli innanzi una spada, pareva, che un'altra n'uscisse. Di notte se avanti si presentava una candela, potea leggerli una lettera duecento passi lontano nel punto della riflessione.

39. Si fanno gli Specchi istorj non solo di cristallo, ma di metallo: e quelli, che si dicono di acciaio, sono composti di tre parti di rame, una di stagno, e d'argento, ed una diciottesima parte di antimonio. Quelli, che sono appellati di argento, si formano con minor fatica: e si fabbricano ancora con altre composizioni, che sono descritte dal Cardano *De Variet. lib. 11. cap. 17.* dal Berenguccio nella *Pirotecnia lib. 9. cap. 18.* da Tommaso Garzoni nella *Piazza universale discors. 146.* e da altri, che hanno trascritto da Cardano.

40. Narrano molte maraviglie di

questi Specchi: e'l Berenguccio dice, d'aver udito da un Tedesco, che ne avea fatto uno grande circa mezzo braccio, che operava in distanza di un quarto di lega Tedesca: e, che un giorno da una finestra nella Città di Ulmo, quando si facea mostra, battè colla spira di un suo specchio nella spalla di un Soldato, e gli bruciò la veste, cuocendogli le carni: e chi non sapea la cagione dicea, che Ididio per li suoi peccati gli avea con miracolo mandato addosso quel fuoco. Udi ancora, che col medesimo Specchio più volte co' i raggi del Sole avea fuso un ducato d'oro, preso con una molletta, in mezzo spazio di un quarto d'ora, come se di piombo fosse stato. Narra pure il Garzoni, che dovendo uno combattere a spada, e scudo col suo avversario, fabbricò lo Scudo a modo di Specchio, e nel combattere postosi incontro al Sole, co' i raggi abbagliava quello, che non poteva offendere, nè difendersi: e crede, che quello abbia forse dato occasione all'Ariosto di fingere lo Scudo luminoso di Atlante. Ma lasciando agli Autori stessi la cura di esaminar simili racconti, Cardano nel *lib. 4. De Subtil.* insegna il modo di fabbricarli in maniera, che possano bruciare nella distanza di mille passi: e Giovambattista Porta, che ciò nega essere possibile, come abbiám riferito, anche nel *lib. 17. della Magia, cap. 14.* scrivendo molto di tali specchi, li vanta di far, che brucino in distanza infinita. Di ciò giustamente si ride il P. Vitale. Hanno scritto di questi Specchi Tolomeo, Ruggiero Baccone, Oronzio Fineo, e Mariano Ghetaldo: e ne fa menzione l'Eruditis. Mongitore nell'*Offert.* alla *Scivilla Inventrice dell'Auria cap. 7. §. 3.*

41. Altri Vetri atti ad accender fuoco li veggono: ed uno n'abbiamo ben grande, e di peso, dall'una parte, e dall'altra convesso, per cui passando i raggi del Sole, accendono il fuoco nella materia sottoposta. Se alcuno vi mira, come

me nello Specchio, scorge ridotta come ad una picciola pittura ogni contrada, e la campagna; ma trapolto lo stesso vetro tra due faccie, ognuno mira l'altro assai mostrooso: ed ingrandisce gli oggetti notabilmente come i Microscopi; e simile abbiamo un'altro vetro picciolo alla misura di quei degli occhiali.

Sono molti gl'istrumenti di vetro, che a varj usi sono atti; noi però molto ci siamo trattenuti a descriverne alcuni, altro gran numero trascurando; perchè sono molti ben noti.

Del Corallo.

C A P. II.

1. **T**Ra le Pietre meno preziose annoveriamo il Corallo per lo suo pregio: e perchè più tosto pietra, che pianta è più comunemente creduta; ancorchè molti Autori lo stimino pianta. Trattando de' Fossili il Carleton non ha fatto menzione del corallo tra le Pietre, che descrive: ed altri lo ripongono tra le Gemme: e tutto ciò ne' seguenti articoli più distintamente spiegheremo.

A R T I C. I.

Della nobiltà, e de' nomi del Corallo.

2. **S**ONO varj i sentimenti degli Scrittori intorno la nobiltà del Corallo; perchè disse Cardano De Subtil. che non è gemma: e'l Ruco l'ha descritto tra le Gioje, cioè tra la Turchina, e la Corniola; affermando, che anticamente era in grande stima, e che gl'Indiani lo cambiavano colle loro perle; il che avea pur detto Plinio. Il Tavernier ne' suoi Viaggi d'India scrisse, che nella nostra Europa, ancorchè non abbia il Corallo tra le Gioje alcun luogo, se ne fa nondimeno stima gran-

de nelle altre parti del Mondo: da molti Popoli è più pregiato, che le pietre preziose. I Giapponesi non fanno conto di alcuna gemma; fanno però a gara di avere un bel grano di Corallo, da passarlo in un cordone di seta per serrare la tasca: e gli fu attestato da alcuni Mercadanti Portoghesi, che di un pezzo di bel Corallo sano, e grosso quanto un'Uovo sotto i Giapponesi ne pagherebbero sino a ventimila scudi.

3. Il Corallo, che è uno de' più nobili parti della Natura, è così detto nell'Europa, e nell'Italia: alcuni lo dissero *Lithodendron*, cioè albero di pietra, come osservò Dioscoride: Plinio lo chiamò *Dendritis*: ed altri l'appellarono *Gorgonio*. I Popoli della Mauritania l'hanno detto *Bajlad*, *Mergen*, *Bed*, o *Morgian*, come dicono Mattiolo, e lo Scrodero.

A R T I C. II.

Se sia pietra, o pianta il Corallo.

4. **N**ON convengono gli Autori in alcune opinioni, se il Corallo sia pietra, o pianta: minerale, o bitume: e se nell'acqua sia duro, o tenero: e dall'una parte, e dall'altra, hanno diversamente scritto. Plinio, da cui hanno molti le loro cose trascritto, disse nel lib. 32. cap. 2. *Nascitur & apud Grævæas, & ante Neapolim Campania, maximè rubens; sed molle, & ideo vilissimum Erythris. Forma est ei fruticis, color viridis. Baccæ ejus candidæ sub aqua, & molles: exempta confestim durantur, & rubescunt, quasi cornu sativa, specie, atque magnitudine. Adjunt tactu protinus lapidescere, si vivat. Itaque occupari, evellique reitibus, aut acri ferramento praecidi. Confermò lo stesso Plinio: e che sia verde sotto l'acqua. Volle il Goro, che sia pietra formata da materia pingue nel mare, in forma di pietra. Lo*

Scro-

Scrodero lo descrisse tra le pietre preziose: così Federigo Ottimanno lo chiama pietra, o concrezione pietrosa fatta in ipiezze di frutto. Elmonzio nel *tratt. Potestas Medicorum* num. 62. l'annoverò tra le pietre: e nel *tratt. de Lith.* c. 1. num. 16. lo disse pianta pietrosa. Altri dissero, che non sia pietra; ma una certa pianta, che cresce nel fondo del mare, ove è molle come le piante, e pieghevole, e che nel cavarli fuori dell'acqua s'indurisce; onde cantò Ovvidio lib. 15. *Metamorph.*

Sic & Corallium, quo primum contingit auras

Tempore durefcit: mollis fuit herba sub undis.

Cardano *De Subtil.* lo stimò pure tenero nel mare; ma che dall'aria fuori dell'acqua si faccia duro, ed altri versi di Ovvidio riferisce:

Nunc quoque Coralliis idem natura remansit,

Duritiem talio capiantur ab aere, quodque

Vimen in aquare erant, fiat super aethera saxum.

Nicolò Monardes delle cose dell'India scrivendo, e dell'Ambra, disse, che sia tenero sotto l'acqua il Corallo. Giorgio Baglivo *Dissertat. de Peget. lapid. observ.* 11. scrisse pure, che nel mare sia molle, e s'indurisce tosto che fuori si cava.

5. Tra' vegetevoli l'annoverò Gasparro Ottimanno lib. 2. *Offic.* c. 153. §. 24. imitando Ferrante Imperato lib. 27. *Istor. natur.* c. 2. che scrisse: *I Coralli sono numerati tra le piante, che han vita nell'umore.* Il Chioccio nel Museo del Calceolari lo chiamò frutto marino, e pianta: così Filippo-Giacomo Sacsio nell'*Offerv.* 72. *Ephem. German.* Tom. 1. riferendo trovarli nel mare pressol' Isola Aina, che non è lontana dalla Cina, alcuni Granchi, che son vivi dentro l'acqua; ma cavati fuori subito muojono, e s'impietrificano: gli somiglia a' Coralli, de' quali dicono, che siano

Tom. I.

mollì sotto l'acqua, recando anche i versi di Ovvidio: ed alle Perle ancora, che al dir del Moscardo nel *Museo* l. 3. c. 16. nell'acqua sono tenere; ma subito fuori s'indurano. Diremo però, che ciò sia falso, quando delle Perle scriveremo. Pier Gassendo nella *Vita* del Peireschio riferisce alcune spierenze ancora fatte nella Costa di Provenza, dove furono pescate alcune piante di Corallo, ancor mollì nell'uscir dal mare, e che spremute gittavano latte molto ardente, timide a quello de' Fichi.

6. Riferisce Giacomo Pancrazio Brumone nel *Lessico Medico*, esser dubbio, se tra' Minerali, o tra' Vegetevoli metter si possa il Corallo. L'Imperato non solo disse, che li numeri tra le piante, che hanno vita nell'umore; ma, che estratto nell'aria s'indurisce in consistenza di pietra da calce, come veggiamo essere molte parti di animali aquatici. Il Giostone scrisse *Thaumatographia De Fossil.* 12. del Corallo stesso: *Oritur ex succo lapidescente. Est vero frutex, sub aqua marina viridis & mollis, baccas habens similes cornis nativis, specie, & magnitudine: item molles, sed candidas. Resectus statim induratur. Omne primum quum praeidatur, viride esse videtur: interdum etiam unius coralli stirpes, ramique, partim sunt rubri, partim candidi, partim nigri. Maxima in mari Mediterraneo colligitur quantitate, & Massilienses quotannis adveniunt piscatores, retibusque ex imis Oceani visceribus extrahunt. Dispens. Chymic.* l. 2. cap. 49. Ma di questa modelima varietà delle opinioni degli Autori ne' seguenti Articoli porteremo altre notizie.

A R T I C. III.

Della Generazione del Corallo:

7. **C**ontinua lo Scrodero la stessa dubbiezza anche nella generazione del Corallo; poichè afferma, che si generi da un sugo pietroso,

T t

e che ciò sia certo; ma se quel fugo da se in arbofcello petroso prorompa, o prenda prima la figura di legno, e poi in pictra si muti; o pure penetri quel fugo nella pianta morta, che sotto il mare si ritrova, e così ritenga quella figura: dice, che sia dubbio. L'occasione di dubitare dice ancora che si cavi, perchè si danno i frutti de' coralli, che in parte sono legni, e mostrano la sostanza di legno, e parte di Coralli. Ma quelle difficoltà egli tralasciando, ed alcune altre, come quelle, che hanno de' frutti granellati de' coralli, che altri ammettono, altri negano: quella dell' induramento, che altri dicono farsi subito che l'arbofcello comincia ad eiler fuori dell' acqua: altri anche sotto l' acqua: si dichiara voler solo trattare di quelle appartenenti all' uso medico, che è delle differenze, delle forze, e delle preparazioni del Corallo; perchè l' altre questioni sono di poco giovamento.

8. Etmullero dilucidando lo Scrodoro scrisse, che i Coralli maturi sieno duri sotto l' acqua, e gl' immaturi hanno qualche tenerezza finchè giungano a farsi maturi: e massimamente la corteccia, che sotto l' acqua è molle, e facilmente si può togliere; ma toccata appena l' aria, subito s' indura. Dice, che sono bianchi, e rossi i Coralli; perchè i neri impropriamente coralli si dicono. I bianchi sono quasi immaturi: e che i più nobili, e maturi sono i rossi. Descrive poi le altrui opinioni; mentre alcuni dicono, che il Corallo si genera successivamente dal fugo del suo genere, e si aumenta *per extra positionem*. Altri, che sia veramente frutto, o pianta del suo genere, che fatta la vegetazione successivamente parte per lo moto spontaneo della natura, e parte per l' ajuto dell' acqua salza del mare, s' indura. Altri dicono, che sia un vegetevole successivamente indurato dall' umido petroso del suo genere, che indura, e così petrifica.

9. Non vi è dubbio, che nasce il corallo da un fugo petroso, che ha forza di seme: e riferiscono il Tavernier ne' *Viaggi d' India lib. 3. cap. 15.* il Donzelli nel *Teatro Farmaceutico part. 2.* il P. Bartoli nel *Trattato 2. Del Ghiaccio, sperienza 2.* ed altri, che da Uomini degni di fede si ha, che svellendosi il Corallo nel mare, esca dalle rotture un certo liquore latteo, il quale cadendo sopra legno, ferro, pietra, o altra cosa, produca il Corallo. Questo latte in alcuni mesi, premendo la punta de' rami, esce fuori, come dalle Zinne d'una donna; onde bisogna asserire, che tal latte sia il coagulo di tal' umore spermatico, il quale non solo esce nello spezzarsi de' rami, o nello spremersi le punte di essi; ma forse gronda spontaneamente dalla pianta de' rami stessi, che ne soprabbondano: e così lo stesso latte sia come femenza, la quale cadendo produce altro ramo di corallo; essendo pur certo, che in tutte l' erbe manda la Natura dalla radice al seme le particelle proprie, e le sostanze prolifiche di tutta la pianta. Quelli stessi sughi in forma di latte sono come Uova formate da' liquidi concotti, e coagulati, trasmessi dalle radici al suo seme: e questo latte, come seme è assai manifesto nel seme del Grano, o formamento, e degli altri Vegetevoli, come avverte il Boccone. Si sono veduti i Coralli nati sopra pietre marittime, sopra la testa d' Uomo morto, sopra lama di spada, sopra un' ancora, e sopra altre cose. Il Tavernier attesta aver veduto, e maneggiato una mela granata caduta nel Mare, attorno la quale si avvolsero rami di corallo, alti da un mezzo piede: e l' Donzelli riscrive, che nel Museo del Granduca di Toscana si conservi un Teschio d' Uomo pescato nel mare con un Corallo attaccato radicalmente a quell' osso. Nella stessa guisa molte piante nel mar si producono: e come cosa maravigliosa ci fu mostrata una pianta marittima, più lunga di un palmo

mo attaccata ad una chiocciola; ma non ci reco stupore; poichè il seme di quella pianta caduto sopra la chiocciola di materia petrosa, e soacea vestita, avea nella medesima distese le sue radici, e ricevuto il suo accrescimento, come se sopra una pietra, o altra parte di terra fosse caduto, le cui veci faceva la chiocciola, che benchè viva in quel luogo ferma ne stava; o dal peso della pianta veniva trattenuta: e forse la stessa chiocciola era vuota.

A R T I C. IV.

Della durezza del Corallo sotto l'acqua.

10. **M**olti Autori abbian riferito nell' *Art. 2.* i quali sostengono, che sia molle il Corallo sotto l'acqua: e ci atteltò un Pescatore di Coralli avvezzo a farne la pesca nell'Isola Grossa di Dalmazia, che gli abbia sotto l'acqua maneggiati teneri a guisa delle piante, o più tolti arboscelli. Disse, che alle volte non tutte le piante sono perfette; ma molte si veggono salvatiche, le quali conosciute da Pescatori si buttano, e che sogliono generarsi ne' luoghi montuosi del mare: e buttandosi le reti, non soli Coralli si tirano; ma altre piante ancora.

11. Questa tenerezza del Corallo sotto l'acqua è nondimeno da molti Autori contrastata: e riferisce il Boccone nel suo *Museo di Fisica, osserv. 40.* che Abramo Eccellenfè Maronita nel *Trattato de Propriet. & Virtut. Medic. Animal. Plantar. & Gemmar. de Habdarabano Ahiutensi Egyptio* dice, che osservò sotto le acque il Corallo rosso ne' mari dell'Africa, e dell'Italia duro, e petrificato, come si vede fuori dell'acqua. Giovanni Gasio nella *prefaz. della sua Istoria del Corallo*, attaccandoli all'autorità del Quercetano, che sostiene essere il Corallo specie di pietra, e non di pianta, afferma, che sia duro. Il

Peireschio Uomo dottissimo osservò pure sotto le acque il Corallo duro colle estremità turgide, e ripiene di latte, del che ne scrive il Gassendo nella *Vita dello stesso*: e l' *Boccone* asserisce averlo anche veduto duro nel Faro di Messina. Il P. Bartoli nel luogo riferito scrive altresì, che un curioso Gentiluomo Francese, che n'avea a suo carico la pescagione, disse, che è duro, e saldo in mare; quanto il sia trattone fuori: e se ne chiari del vero colla prova, e col tocco delle sue mani sotto l'acqua: e che nel pescarlo di Primavera, spezzandosi stilla da' tronchi, e dal fusto alquante lagrime di un suo liquor colorito, come lui. Ogni sua goccia cadendo sopra alcuna materia, a cui saldamente si appigli, è seme, che da se genera la sua pianta; e quindi vederfene rami nati sopra teschi umani, sopra ancore rugginose, sopra gusci di Ostrie, e di conchiglie, di che appena vi è di Galleria di curiosità naturali, che non ne mostri. Che sia duro, lo conferma anche il Donzelli: e l' *Tavernier* dice lo stesso; e l' *P. Boccone* attesta, che quella estremità turgida del Corallo, che alcuni appellano *Fior di Corallo*, è porosa, e stellata, e l' latte è nell'estremità, e nelle cellule delle ramificazioni. Nel suo *Museo di Pianta, Osserv. 3.* scrisse, che le estremità di tutte le ramificazioni del Corallo sono gonfie, e rotondette, e nella loro superficie anche porose, e che ogni poro corrisponde alla sua cellula, in cui sta rinchiuso il liquore bianco, di sapore alquanto simile al pepe: e stima, che quello liquore faccia vegetare, o ramificare il Corallo per la *juxta positionem* delle particelle di esso latte a misura che esse vanno precipitando sopra la base di quelle cellule, qual latte si trova confusamente nel mare prima di precipitare. Lo dimostra, perchè la porzione di latte, che è nelle cellule vicino al tronco del Corallo, quando è stata lungo tempo fuor dell'acqua si converte in

Corallo rosso, e s'indurisce: e l'altra porzione vicino alle estremità porose, e stellate, diviene di color pallido. Dice, che il Corallo rosso nella sua superficie ha un Tartaro, o Cruſta, che è molle quando dal fondo del mare è tirato: e vedendo l'aria dopo due ore lo stesso Tartaro s'indurisce; quindi è, che molti Scrittori si sono ingannati dicendo, che sotto l'acqua sia molle il Corallo.

12. Si può a ciò aggiugnere, che il Corallo quando si pesca, si strappa con gran forza: e Plinio stesso afferma: *occupari, evellique velibus, aut acris ferramento præcidi*; il che non farebbe necessario, se tenero dentro il mare giacesse. Si conferma ciò similmente dalle osservazioni del Conte Luigi-Ferdinando Marsili, Fondatore dell'Istituto di Bologna, e Membro dell'Accademia Reale delle Scienze di Parigi nella *Storia Fisica del Mare*. Afferma egli, che il Corallo sia vegetabile particolare del mare stesso, che cresce nelle caverne profonde, o nel fausto vivo, o negli ammassi di terra legati in forma di tufo dal vischio del mare, e che è duro nell'acqua. E' situato sopra una incrostitura, che continua col corallo stesso coperto colla stessa corteccia. Mostra la corteccia nella sua superficie alquanti tubercoletti rotondi, e forati: la struttura interiore è ripiena di canali di color di minio, e di sale con celle concave, che corrispondono alla convessità de' tubercoli, e che hanno ciascheduno un buco, il quale continua con quello della superficie. Sono piene le concavità di sugo glutinoso di color di latte, che prende color di Zafferano seccandosi, e consolidandosi: così il Corallo ha la superficie piena di canali, e di celle con latte simile a quello della scorza. Verso l'estremità de' rami le celle si moltiplicano, e divengono più larghe, e più profonde, e i rami molli non sono, che una unione di celle piene di latte glutinoso, che si pietrifica per la sua abbondanza, e per la

coagulazione: e l'intérieure del Corallo è di una consistenza pietrosa, ove non si discopre alcun canale. Si nutrice coll'attrazione, o filtrazione del sugo nutritivo, cioè del latte glutinoso, il quale si spande ugualmente tra la scorza, e la superficie del Corallo, unendosi in quantità maggiore ne' tubercoli della scorza, e nelle celle della sostanza della pianta. Si fa di ciò menzione nella *Storia Letteraria d'Europa*, tradotta dalla lingua Francese nell'Italiana dall'eruditissimo Giovanni Angeli, *part. 2. art. 4.* il quale osserva, che qualche dice l'Autore de' fiori del Corallo, è un misero, di cui sembra, che la Natura abbia a lui riservata la scoperta. Ha osservato, che coprendosi il Corallo di acqua marina, si vede in poche ore uscir da ogni tubercolo un fiore bianco col suo tronco, ed otto foglie, il tutto della figura, e della grossezza di un garofano: e questo fiore ha trovato in altri arborescelli, che nè meno hanno foglie. Se si tira il Corallo fuori dell'acqua, i fiori rientrano ne' loro tubercoli: e riguardandogli con un microscopio, si vede fendersi la scorza in tante parti, quante sono le frondi, che ha il fiore; il che fa loro prendere una figura stellata: e se si rimette il Corallo nell'acqua, risoriscce di nuovo in meno di un'ora. Dura no al più questi fiori dodici giorni; poi si cangiano in piccole palle, e cadono nel fondo del mare: e pare, che queste medesime palle sieno la semenza del Corallo. De' Metallofisti abbiamo scritto in altro luogo: e pur ti è veduto dalla Natura formato un'albero di vero oro; quale però era duro, come l'oro: ed abbiain detto farli *per juxta positionem, partim ad partem*.

Grande veramente è la questione, che trattiamo, se duro, o tenero sia nel mare il Corallo: e Levino Lennio *De occult. Nat. Mir. lib. 1. cap. 17.* anche afferma esser molle, dicendo, che nel mare Ligullico inarborisce sotto l'acqua: ed

ed essendo cavato, e rotto colle reti, subito che vede l'aria s'indura, e diventa nero, o rosso; e se l'umidità è meno cotta, diventa bianco. Dubitiamo però, che vi sia qualche abbaglio, confondendo i maturi, con gl' inutili. I Pescatori di Ragusa ci attestarono, e più insieme uniti, che tutti i Coralli sono duri sotto l'acqua: che alcuni non maturi sono alquanto teneri: e cavandogli tutti colle reti, e frammischiandosi l'erbe, ne fanno la scelta, riservando solo i duri, e gli altri come inutili, che fuori del mare sono pur teneri, si buttano via coll'erbe ancora: e dissero pure esser molti eziandio i teneri, ed inutili.

A R T I C. V.

Se il Corallo faccia frutti.

13. **E'** Favoloso affatto, che i Coralli facciano frutti, e bacche: e questo fu errore di Plinio da molti Autori creduto, e riferito per vero. Di tale errore se ne maraviglia Mattiolo, che Plinio restò così facilmente persuaso, che faccia frutti il Corallo, come le altre piante, o alberi, benchè il contrario affermino i Pescatori, e i Mercadanti. Quei frutti, come pomelle di lauro, o di ulivo, che si veggono di Corallo, si lavorano dal tronco del Corallo stesso colla lima, e col torno; poi colla polvere della pietra Smeriglio, e con certa terra, che si porta da Tripoli dell'Africa, si stropicciano e puliscono. Così le Bacche scritte da Plinio sono i Coralli lavorati coll'arte, come quei infilzati in Corone per recitare le preci, o altri per uso delle collane. Tutti i Coralli si cavano muffoli, e rozi dal mare; ma poi gli Artefici togliendone la corteccia gli fanno apparir vivo il colore, e con pulitezza risplendere. Plinio lib. 32. cap. 2. così scrisse: *Forma est ei fruticis, color viridis. Bacca ejus candida sub aqua, & molles: exemplis confestim durantur, &*

rubescunt, quasi cornua sativa, specie, & magnitudine. Le Bacche, o Coccole, come le appella Lodovico Domenichi nella traduzione, non sono naturali: e così scrisse Mattiolo: *Quem tamen mirari subit, quod tam facile sibi persuaserit, Corallium per se baccas ferre, quasi corna sativa specie, atque magnitudine; perinde ac caetera arbores suos proferunt fructus. Quandoquidem, ut satentur ii, qui Corallia expiscantur, & in iis mercaturam exercent, nullas per se baccas edunt. Bacca enim, quae in Coralliorum monilibus cornis, ac cerasis similes videntur, ex ipsorum truncis, toro, & lima prius parantur; mox smyridis lapidis pulvere, &c.* Il Giostone nella *Thaumatozograph. De Fossil. cap. 12.* ripete le parole di Plinio, e vi cita ancora *Dispen. Chym. l. 2. cap. 49.* e non opponendosi, ben si mostra aver creduto per vero qualche fu errore di Plinio, che avendo quelle Coccole veduto, le credè naturali, non fatte dall'arte.

A R T I C. VI.

Della Pesca del Corallo.

14. **S**i fa la Pesca del Corallo, come dice il Tavernier, dal principio di Aprile sino al fine di Luglio: e talvolta vi s'impiegano duecento, e più, o meno barche, le quali sono sottili, e si fabbricano lungo la riviera di Genova, con vele grandi per correre con velocità. Ogni barca porta sette Uomini, ed un giovine per loro servizio; e perchè si produce il Corallo nelle buche delle rupi, e ne' luoghi, ove il mare è profondo, i Pescatori legano due travertini in croce, con un pezzo grosso di piombo in mezzo per mandargli a fondo. Avvolgono attorno a' travertini Canapa solta mal ritorta, e grossa quanto un dito, ed attaccano l'Ordigno con due corde grosse, una alla prora, e l'altra alla poppa della barca. Mandando poi

poi a basso i travertini, avvolgono la Canapa a' i Coralli, e così gli strappano con violenza; e per tirare su i travertini, vi bisognano talvolta cinque, o sei barchette: e se uno de' Canapi si strappa, corrono pericolo i barcaruoli di annegarsi. Nel cavarli, buona parte de' Coralli caska in mare, e quel Corallo caduto nel fango del mare viene roscichiato da' vermi: e quanto più si trattiene nel fango, più s'infradica. Vide lo stesso Tavernier in una Bottega di Marsiglia, ove il Corallo si lavorava, un pezzo, quanto un dito grosso, che per essere verminoso fu tagliato per mezzo, e vi si trovò dentro un Verme vivo, che visse per più mesi, dopo che fu riposto nel suo buco. Osservò ancora, che tra alcuni rami di Corallo si produce una specie di spugna, simile alle arnie dell'api, nelle quali si annidano certi vermicelli. Antonio Tempesta nel libro di figure itampato in Roma nel 1605. col titolo: *Venationes ferarum, avium, piscium, &c.* delineò quella pesca, e la descrisse con questi versi sotto la figura 29.

*Corallium Sienius solers, cautusque
specillo
ante oculos fixo placidum eum stat
mare ventis
Piscatur: sit demptus aquis du-
rusque, ruberque
Ramus, qui tener, & viridis fuit
ante colore.*

Si fa menzione appo il Gioffone della pesca de' Coralli altresì colle reti da quei di Marsiglia, come abbiain detto nel fine dell' *Artic. 2.*

A R T I C. VII.

Delle Spezie del Corallo.

15. **D**ipende la differenza delle spezie de' Coralli da' colori, e da' luoghi ancora, donde si cavano. Alcuni sono di color carico, e di-

consi maschi: altri lavati, e pallidi, e chiamano Coralli femmine. Altri sono detti Coralli ubbriachi, cioè meschiati di color bianco, e rosso. Vi sono anche i rossi, i biondi, i verdi, i bianchi, i neri, i cenericci, come dicono il Moscardo, e lo Scrodero. Carlo Patino ne' *Piaggi relax. 2.* dice aver veduto in un' Armario della Galleria in Ispruc tutte le spezie de' Coralli, e di tutti i colori, cioè del bianco, del rosso, del negro, del bigio, e del paonazzo, ed in forma di erba, di arboscello, e di ramo.

16. Gli Antichi non conobbero altra spezie di Corallo, che il rosso, ed il nero. Dioscoride di quelli due fa menzione: e Mattiolo vi aggiugne il bianco; ma oltra che di altri colori si trovano, pur si veggono rami composti di colori diversi; onde nel *Dispensat. Chym. l. 2.* riferito dal Gioffone si legge: *Interdum etiam unius Corallii stipes, ramique partim sunt rubei, partim candidi, partim nigri.* Così ancora Cardano de' *Subtil. lib. 7.* scrisse: *Ejus species sunt candida, rubens, & nigra, quae tamen omnes in eadem planta conspiciuntur; quo fit, ut nec etate, nec specie differant; sed velut lapides reliqui vase maris tinguntur.* Etmullero crede maturi i Coralli rossi, ed immaturi i bianchi. Velschio *Hecatost. 1.* narra, che avea un pezzo di Corallo, che sopra era risplendente, e sotto biancheggiante. Il Donzelli conservava un corallo bianco, il cui tronco avea l'origine da una radice di Corallo rosso vivace di fuori, e bianco di dentro. Si diramava in due parti: l'uno de' rami, e di fuori rosso, e nella sostanza di mezzo bianco: l'altro per lo contrario, bianco di fuori, e rosso di dentro: ed avea un altro ramo tutto rosso. Montfig. Lione Strozzi Uomo assai erudito avea nel suo Museo in Roma un ramo anche di coralli di due colori, mezzo rosso, e mezzo bianco.

Ma perchè maraviglioso è veramente il Corallo di un Letterato nostro ami-

amico, ci è paruto qui darne la notizia, che ben può somministrare a' Filosofi larga materia da specolare uno degli oscuri segreti della Natura; la stessa pianta in più colori veggendosi nelle sue parti. Egli è l'Eruditiss. Biagio Maglioli d'Avitabile, a cui siamo troppo tenuti per lo spazio di molti anni, per la sincerità dell'animo, colla quale rimira; anzi gode delle fatiche de' suoi amici (pregio ben raro, per lo predominio, che ha tra gli amici stessi l'invidia) e per la sua diligente assistenza nella buona direzione delle stampe delle cose nostre: specialmente di questa *Fisica sotterranea*. Non è però maraviglia, se con rammarico degl'Invidiosi, che troppo di se stessi presumono, gode la buona corrispondenza di varj celebri Letterati, e si vede ancora aggregato in molte illustri Accademie, come si è pur veduto descritto nel Catalogo degli Accademici *Rinvigoriti* di Foligno. Il suo Corallo è un tronco, da cui escono varj rami, secondo il disegno, che abbiamo avuto dal virtuoso Francesco Parise, celebre Pittore de' nostri tempi, non solo di figure; ma di paesi, di fiori, e di prospettive, e in grande, ed in picciolo; il che è ben raro, come abbiám dimostrato nel *Lib. 5. cap. 3. art. 5. ne' Discorsi della Pittura*. Si dichiara non aver potuto nel disegno ben ridurlo in picciolo con qualche fatica, e comodo all'occhio, ed all'intaglio; tanti sono gli scherzi della Natura in un vegetevole sotto l'acqua impietrito. Il tronco principale è di giro poco più di un terzo di palmo: si stendono i rami un palmo, e tre quarti di larghezza: e l'altezza di ambidue è di due terzi di un palmo poco meno, la quale però non è uguale: e'l prospetto nella parte maggiore è di tre quarti di palmo. Lo stesso tronco è bianco: de' rami grossi alcuni sono rossi, altri bianchi, che al bruno si accostano: e quasi tutti, ove sono spezzati, si veggono porosi; ma il tronco, ed alcuni rami so-

no sodi, e senza pori. Tutti i rami piccioli sono rossi, e sono in gran numero; ma giungono i grossi a quaranta: ed alcuni nella sola superficie sono rossi, e dentro bianchi: altri parte rossi, e parte bianchi, i quali hanno del bruno: e da alcuni rami bianchi escono alcuni piccioli rossi. Altri de' grossi sono bianchi, e meno bianchi: vi è numero grande di parti di corallo rosso, che sbucciano, e pur dovean crescere, e farsi grandi come gli altri; ma tutte le sue minutezze, con cui ha voluto scherzar la Natura, descriver non si possono, nè colla figura mostrarsi. Veggonsi a' rami grossi attaccate alcune marine erbicciuole già secche: varie chiocciole di grandezza diversa, che accrescono la maraviglia. Era più numeroso di rami; poichè essendogli convenuto di prestarlo in varie occasioni: col portarli, e riportarli, e col maneggiarli con poca diligenza, ha qualche danno ricevuto. Fu a lui donato da' Marinari della Costiera di Amalfi sua patria, i quali alla pesca de' Coralli attendeano: e molto l'ammirò tra' periti delle rarità naturali il celebre Luca Tozzi per più anni; stimandolo degno di fregiare ogni buona Galleria: perchè essendo Protomedico del Regno, ed obbligato a visitare le Spezierie di Napoli, lo trovava in quella di Stefano Stincone, rinomato Speciale, che avea il genio di esporlo all'altrui vista, come un raro parto della Natura. Io ricercò il Principe di Castiglione Letterato, di sì rara pianta di Corallo invaghito, per presentarla al Re Cattolico, giugnendo ad offerire sedici cento cinquanta di dono; ma non potè ottenerlo; perchè restarne privo il possessore, benchè amico, non volle. E' il disegno un'abbozzo del naturale: e per dimostrare alcune sue parti, le abbiám fatte segnare; cioè le bianche con una Stella *: le rosse con una R. le brune con una B. l'erbicciuole con una E. e i luoghi delle chiocciole colla C.



Ha pure nel suo Museo altri rami di coralli rossi assai vaghi: una picciola statua di S. Giovambatista anche di rosso corallo: alcuni piccioli Quadri, alcune Medaglie, e Camei: vasi finissimi di Buccaro, e di Cristallo foraltiere: molti frutti di cera al naturale, fatti in Orvieto: varj fiori di seta, ed un Rosario di Agata con fregi di oro puro. Ha una Tabacchiera col fondo di Avario, e col coperchio ancora di un palmo, e quarto, in cui è dipinta da ottimo pennello la Lotta, che si fa in Venezia su'l Ponte Rialto, con infiniti personaggi: e nobilmente si vede di notte con un lume dietro. Gli fu offerta altra tabacchiera di oro da un ricco Cavaliere: per farne un quadretto del coperchio, e riporlo nella sua Galleria. Molto più sono di pregio

alcune Reliquie di Santi colle loro autentiche: specialmente quelle di S. Biagio, di S. Ciro, e di S. Clemente: un' *Agnus Dei* di Papa Innocenzo XI. chiuso in un cerchio di argento, di un palmo e mezzo: ed un picciol vaso di legno, o Coppa, di S. Felice da Cantalice Cappuccino, col suo bel piede di argento da lui aggiunto. Più avrebbe accresciuto il Museo, se non l'avessero distolto la cura negli affari di studio, e la professione Legale, che tutta l'applicazione richieggono.

17. Il Corallo rosso è il principale, e dagli Autori vien detto l'ottimo, ed il più virtuoso: ha colore di minio nativo, e diceasi maschio. L'Imperato narra, che sta naturalmente sopravvillito di una sottilissima tonaca crustosa, che copre mentre è rozo, l'apparenza del vivace colo-

colore , che poi se gli scopre dal pulimento . La sodezza del corallo poita a fuoco si scioglie in parti circolari , una l'altra circondando ; ed è sostanza , che interamente si cuoce in calce , e calcimanto dentro di pomice peita le comunica la tingerà . Sono i coralli rossi di maniere diverse ne' colori ; mentre altri sono carichi di colore , altri dilavati , altri pendono al giallo , altri di color fosco , e fanno varie mescolanze . Vuole il Renodeo , che l' eccellente dee esser di color florido , di odore a guisa dell'alga , ramofo , come l' arbofcello , facile a romperfi , nè scabrofo , nè concavo , nè lagunoso , o pieno di fosse .

18. Il Corallo bianco da alcuni è stimato più del rosso , perchè se ne trova poco : non è pesante come il rosso ; ma della stessa sostanza , ed è latteo di tal candore , che non si discerne dal latte , o dalla neve , come dice il Moscardo . Il Mattiolo afferma , che non è denso come il rosso , e pesante ; ma più leggiero , più raro , e vacuo come le spugne . Scrodero l' ha per raro , solido , e privo di cavità , co' i quali segni si distingue da alcuna specie detta *Polo* dagli Spagnuoli , che in Catalogna si vende a vil prezzo da coloro , che pescano , e cercano il rosso . Dice , che sia privo di corteccia , e cresca nel fondo del mare , non nelle pietre , come il rosso . Il Ceruti mette il Corallo bianco del mar rosso tra le specie de' coralli , ed ha sostanza più di tofo , che di pietra , essendo fragilissima , di color biando fuori ; ma dentro fragilissima . Gabriele Bremond ne' *Piaggi di Egitto lib. 1. cap. 22.* trattando del seno Arabico , o mar rosso , ove i Monaci Greci hanno un Convento dedicato a S. Caterina presso la Città di Tor.o Villetta , narra , che vi sia un luogo , ove si pescano delle pietre marine trasforate assai vaghe , e colori di varie specie ; essendo alcune fatte a modo di fonghi , altre d' arbofcelle , e di altra simil maniera . Diconfi da' paesani coralli bianchi : e sti-

Tom. I.

ma verisimile , che sieno piante marine , che crescono nel fondo del mare , e s'induriscono in pietre , che riuscirebbero per grotteschi , e lavori di fontane da villa .

19. Il Corallo *stellato* è bianco tra il nericcio : nasce ne' mari di Spagna con quantità di rami , e non è molto duro . Si dice *stellato* , perchè ha nella parte esteriore alcuni segni a guisa di minutissime stelle , come scrivono Ferrante Imperato , il Moscardo , e l' Donzelli . E' pianta del genere de' Coralli alquanto grande de' tronchi , e rami rotondi alquanto schiacciati per un verso .

Il Corallo *Aricolato* è così detto , perchè nelle sue giunture mostra di voler imitar le oia degli animali : è ancora bianco , ed assai ramofo , ed alquanto duro . Sta affisso agli scogli , ed è composto di pezzi simili all'osso degli Stinchi d' animale sanguigno , i quali li congiungono con profondi articoli : e sono i pezzi stessi di figura dritta , nodosi ne' capi , e striati nella superficie per lungo di sostanza bianca e densa : forati con un meato sottile nella via della midolla , che incomincia dalla radice , e si comparte per tutti i rami . Qualsivoglia suo pezzo si scioglie in più toniche , e percosso facilmente si fende per lungo . Ha tutto questo corallo una grossa corteccia bianca , e si porta dalle Isole Baleari , cioè dalla Majorica .

20. Il Corallo Cervino è bianco ; ma alquanto fosco , e di sostanza simile al corno di cervo .

Il Corallo bianco fistoloso è bianco nel midollo , e si compone di rami frequenti , bucati nella superficie , e si porta da Sicilia , e lo dicono altresì *Porenas* ed alcuni l' usano in Italia senza ragione per corallo bianco . Descrive il Boccone nel *Museo di Fisica osserv. 40.* una produzione maritima , che trovasi assai copiosa ne' mari di Sicilia , di Napoli , e di Sardegna , che è ramofo , corallina , e di tessitura delicata . Ha la superficie or-

V u

nata

nata di rotondi forami, che nell'ambito sono gentilmente striati: il corpo di dentro è vuoto in tutte le parti, e principalmente nelle ramificazioni superiori: e lo chiama corallo bianco oculato, e fistuloso dell'Imperato.

21. Il Corallo bianco stimato Giunco impietrito del Gesnero ha sostanza di pietra, ed alcuni nodi, come i Giunchi, non troppo duro. Si trova impietrito ne' lidi del mare, ed è insipido al gusto. Il Becchero nella divisione delle pietre fa menzione del corallo bianco fossile tra le pietre meno nobili: e dice essere alle volte ramoso, e protuberans, aliquando geniculatum, superficie ramosa aliquando rudius, & informe.

22. Il Corallo nero è detto *Antipate* da Dioscoride: differisce di specie dagli altri: è in forma d'albero assai ramoso, e nella sostanza è uguale al rosso. Nella durezza, e nel colore somiglia all'Ebano, e si è rare volte veduto. Il Renodeo dice, che è *minus medicatum, & expetitum*; però Dioscoride scrisse, che ha le virtù degli altri Coralli. Ma l'Ebano fossile si confonde alle volte col Corallo nero, se non è lo stesso: e l'Aldrovando dice, che è pietra, non legno impietrito, e quali un picciolo tronco sotterraneo. Da alcuni è detto *Antipate*: Gesnero lo nomina *Pseudocorallo*: altri Corallo spurio: altri *Hypoxila*, *Palma marina*: e dal Volgo, da Barbari, e dagli Africani è chiamato *Bavalia*. È simile al legno Ebano: e l'Agricola lo collocò tra' fossili leggieri colla Gagare, colla Pomice, e co' i Tosi. Ha figura di Gagare; ma natura diversa, e col fuoco non si consuma, come la Gagare. Molti lo numerano tra le Gemme oscure.

23. La *Corallina* benchè sia cosa volgare, dal Moscardo si numera tra' Coralli: nasce sopra sassi in mare, come i coralli, e levata dall'acqua, dice, che di erba si fa materia, che ha dell'osso, che la perfetta è quella di color ros-

seggianti, di sapore falso, e di odor di conca marina. È nominata *Mosco marino* da Dioscoride lib. 4. cap. 101.

Il *Pseudocorallo verrucario* è nominato dal Becchero, ed ha la superficie segnata con linee, con picciole punte, che hanno le vescichette.

24. I Pori sono di sostanza propinqua al Corallo, differenti da quello nella porosità, e tutti sono bianchi: e i più bianchi, e più densi ritengono ancora più lo stesso modo di ramificare. I loro tronchi in altri di superficie rugosa si dividono, con linee correnti per lungo, e co' i meati nella loro interna spongiosità correnti per lungo, ne' rami: in altri di superficie puntata. Il Poro grande ha il tronco alla radice grosso come il braccio umano; ma non ha altezza corrispondente, ed in breve si diminuisce la grossezza de' rami, terminando in germogli di grossezza di piccioli pollici: ed è di color bianco, di superficie rugosa. Il Poro ramoso sembra Corallo bianco; ma con frequenza di rami, che gli danno dilatazione: la radice è della grossezza di un dito umano, i rami rotondi con superficie punteggiata. La *Millepora* ha moltitudine di germogli a modo di cannucce insieme accozzate. Sono altre diversità di Pori, secondo la varia loro figura; perchè sono alcuni simili alla Savina, pianta terrestre: altri simili al Corno del Cervo. La *Retepora* somiglia ad una Reticciola: la *Frondipora* alle frondi dell'assenzio: altri sono simili ad una matassa di filo: il Poro tubulare mostra piccioli tubi, da cui nascono altri: il Poro anguino rassembra spoglia di serpe, composto di molte, e sottilissime spoglie, l'una l'altra vestendo, ed è fragile, e bianco. La *Madripora* rappresenta la forma simile a' favi, di sostanza simile all'osso spongioso. I Pori, come i Coralli sono di condizione perigena, e si cuociono in calce.

25. La *Savaglia*, come spiega l'Imperato, è simile al Corallo di sostanza di legno, nera, densa, e lucida in modo di Ebano pulito: e stimano alcuni, che sia l'*Antipate*, e Corallo nero di Dioscoride; ma si trova una specie di Corallo nero.

A R T I C. VIII.

De' luoghi, e dell'uso del Corallo.

26. Il Tavernier ne' *Viaggi dell'Indie part. 2. lib. 3. cap. 15.* descrive i luoghi della pesca de' Coralli, e tre ne numera nelle Coste di Sardegna, cioè quella di Arguerrel, che è la migliore, e la più bella: quella di Boza: e l'altra vicina all'Isola di S. Pietro. Si pesca ancora il Corallo lungo le Coste dell'Isola di Corsica, di bel colore, e sottile: e in due luoghi nelle Coste dell'Africa, una vicino al *Bastione di Francia*, e l'altra a *Tabarque*, ove è grosso e lungo, ma pallido. La settima pesca è vicino Trapani nella Costa di Sicilia, ove è sottile, e di buon colore. Così nella Costa di Catalogna verso il Capo di Quiers, che è Corallo grosso, e bello, ma con rami corti. Il nono luogo nell'Isola Majorica, simile al Corallo di Corsica: ed afferma, che quelli sono i luoghi del mare Mediterraneo, ove si pesca il Corallo; perchè non se ne trova nell'Oceano.

27. Lo Scrodero dice, che nascono i Coralli nell'India secondo Plinio, ed ora nel mar Tirreno, e di Sicilia, e che si portano in Napoli per pulirsi. Il Donzelli dice anche nel Tirreno, ed in Sicilia nella riviera vicina al Regno di Napoli, poco discosto da Trapani. L'Eraditiss. Canonico D. Antonino Mongitore di Palermo, che ha con lode mostrato i pregi della Sicilia letterata colle sue Opere, nelle Giunte alla Sicilia inventrice dell'Auria cap. 40. descrive gli Autori, che fanno menzione del Corallo

lo Siciliano, cioè Plinio *lib. 33. cap. 2.* che scrisse del Corallo: *Laudatissimum in Gallico sinu, circa Orchadas Insulas, & in Siculo circa Heliam, & Drepanum*. Bernardo Celio de *Mineral. lib. 4.* e Giovanni Serodero. Del Corallo Trapanese ne fa menzione Leandro Alberti nell'*Isola*, Lionardo Panormit. il P. Coronelli nella *Biblioth. Univers.* ed altri. Del Messinese ne scrive Placido Reina nell'*Introd. alle notiz. Islor. di Messina*, e l' Fazzello. Lo mostra nel mare di Melazzo Francesco Flaccomio in *Sicelid. sect. 3.* Del Corallo bianco, e rosso di Catania ne fa memoria Pietro Carrera nelle *Memorie di Catania vol. 1.* e nel mare presso Ragusa in gran copia, e di ottima qualità. Nella Dalmazia dodici miglia lontano da Lagottà, territorio, ed Isola di Ragusa, vi è pure uno Scoglio detto la *Caccia grande*, ove si pescano i Coralli: ed altra pesca si fa alle bocche di Cataro.

28. Jinscotto *part. 3. Orient. Ind. cap. 1.* afferma, che nel Capo di Buona speranza vi sono Scogli con coralli acutissimi. Numera otto luoghi il Chapuzeau Francese nella *Storia delle Gemme*, la quale è riferita negli Atti Filosofici d'Inghilterra nel mese di Marzo del 1666. ove si legge: *De Corallis observat, ubi piscando capiuntur, & quomodo. Loca inquit esse offe: tria in oris maritimis Corsice, & Sardinie videlicet Argelie (ubi sunt optima) Baze, & propè Insulam S. Petri: unum in ora Sicilia propè Drpanum. Duo in ora Aphricæ propè propugnaculum Francia, & Tabarca: præterea unum in ore Catalonie propè Promontorium Quierri: tandem ultimum circè Majoricam.* Avverte, che il Corallo tollò non si ritrovi; che nel solo Mediterraneo, ove si pesca dal principio di Aprile sino al fine di Luglio, cui usui communiter ducenta circiter Scaphæ adhibentur: e questa relazione concorda con quella del Tavernier.

29. L'uso del Corallo è così comune

V. u 2 ne

ne nell'Italia, che quasi non vi sono fanciulli, che non gli portino al collo, ed alle braccia sospesi: e molte Donne l'usano ancora per ornamento del collo, e per corone da dir le preci nelle Chiese. Carlo Patino nella Galleria dell'Imperadore in Vienna vide Coralli lavorati in forma di testa di Uomo, di Montagne, di corone, e di una infinità di figure. Lo stesso Mongitore afferma, che dagli Artefici Siciliani mirabilmente si lavora, ed in particolare da' Trapanesi, da' quali s'inventò l'artificio di lavorargli nel bolino, come scrisse Orlandino, che descrive il numero degli Artefici, e de' privilegj, che godono. Si ha per primo Inventore Antonio Ciminello Trapanese, al dir di Vincenzo Nobile nel *Tesoro nascosto per le glorie di Maria Vergine di Trapan. cap. 23.* e da lui si propagò l'invenzione, e la perizia del lavoro, scolpendoli immagini, ed altre cose nello stesso Corallo. Tutta la plebe dell'Asia, e nelle Terre Settentrionali del Gran Mogol, e più in là ne' Monti verso il Regno di Asten, e di Butan l'usa per vezzi, e maniglie, come riferisce il Tavernier; oltre l'uso de' Giapponesi, come abbiain detto.

A R T I C. IX.

Delle Virtù, e de' Simboli del Corallo.

30. **T**RA le Virtù del Corallo dice lo Scrodero, che hanno tutti i Coralli la virtù di seccare, raffreddare, e stringere: fortificare il cuore, e'l ventricolo, e purificare il sangue. E' contrario però alla pelle, a' veleni, ed alle febbri maligne: vale a far l'Uomo lieto, a fermare i flussi di ogni parte del corpo de' fanciulli. Dice, che giovi ancora alle ulcere, alle cicatrici, ed agli occhi, di cui ferma le lagrime. Riferisce Mattiolo, che ferma i denti molli, emenda le gengive rotte, e sana le ulcere della bocca. Scrisse il

Donzelli, che le virtù del Corallo si possono dire quasi infinite; e però da Avicenna è numerato tra le Medicine Cordiali: e che si osserva di continuo una bella curiosità, che portato dall'Uomo, essendo però sano, non solo si mantiene; ma si aumenta il color rosso: e succede il contrario, se è portato dalle donne, perchè divien pallido: e ciò avea scritto ancora Lemnio *lib. 2. de Occult. cap. 22.* assegnando la cagione agli spiriti fuliginosi della femmina, ed al languido colore del Corallo: e che la sostanza nel maschio è vaporosa, e'l calore più mite. Vuole anche il Donzelli, che portato appeso al collo il Corallo, in modo che tocchi il petto, ferma l'emorragia: e che di ciò se n'abbia continua sperienza.

31. Gl'Indiani lo portavano d'ogni colore; perchè gl'Indovini pensavano sfuggire i pericoli. Il Volgo si persuade, che difenda i fanciulli dal fascino; ma Gioltone dice essere ciò superstizioso: e che certamente ferma la sete, perchè è freddissimo, allegando Mercuriale *l. 3. De Curand. affect.* Paracelso anche disse, che posto al collo de' bambini sia preservativo mirabile contro gli spaventi, le malie, gl'incantesimi, e i veleni: e scrisse Pansa *De prorog. vite l. 4.* che portato al collo disacci i sogni torbidi, e i terrori notturni de' fanciulli. Altri dicono, che stropicciando i denti, e le gengive, gli fa divenir bianchi, e gl'indurisce; anzi dice il Ruco, crederli, che la polvere di corallo posta ne' denti, cavi fuori i denti stessi, che sono infermi, e fermi le gengive. Aggiugne il Gioltone altra virtù: *Sinapis semen corallium si obruat, rubicundum efficit.*

32. Cardano *de Subtil.* conferma pure, che sospeso il Corallo al collo, e toccando la carne, divenga pallido, e perda il colore, o splendore, e non senza maraviglia, quando chi lo porta cade infermo, o sta per ammalarsi: quan-

da

do ha preso il veleno , che non ancora l'ha sentito : e confessa di averne fatta più volte la speranza col Corallo rosso , sincero , e risplendente come Carabanchio .

33. Narra Ruelo , che scaccia i Demonj , e sospetta , che per ciò la prudente antichità insegnò di formar diverse figure nel Corallo , e con ordine insularlo per uso di dire le preci . Che resiste ancora a' fulmini , ed alle tempeste marine , e che fu contagiato a Giove , e ad Apolline . Arnaldo di Villanova lib. de Nat. rer. conferma , che resiste a' fulmini , ed alle tempeste , e che gli antichi lo gettavano sminuzzato , e mescolato con semi nel Campo , o lo sospendevano agli alberi per liberargli da' pericoli della grandine : e che sia terribile a' Demonj , forse perchè i rami hanno spesso forma di Croce . Non sono dissimili le favole del sinto Alberto Magno ; cioè che poslo , e sparso coll'acqua ne' campi , e negli alberi , moltiplica i frutti , e che spedisca i principj , e'l fine de' negozj : e nel lib. delle virtù delle pietre aggiunge , che il Corallo , oltre il pacificar la tempesta , fa andare oltra ogni corrente fiume : e portato addosso restringe il sangue , scaccia la pazzia , aumenta la sapienza , e vale contro i pericoli de' fiumi . Mattiolo ancora dice , che si fa portare a' Lunatici , e che difende le case da' fulmini . Quelche però è certo , che quando le virtù eccedono le forze della Natura , sono affatto vane , e favolose : e veramente gli Antichi molte maraviglie , e vanità hanno scritto : e Plinio non solo affermò , che abbia virtù contro i fulmini ; ma contro i Turbini ancora . Con ragione Geminiano Montanari Professore di Astronomia nello Studio di Padova nel libro delle *Forze d'Eolo* , ove tratta del Turbine , detto *Bistiabova* negli Stati Veneti , questa virtù deride , e tutte le altre , che Plinio stesso , e tanti altri attribuiscono alle Gemme , o al-

tre Pietre , appellandole mere favole accreditate dalla superstizione del Volgo , le quali sono impossibili da sradicarlo dalla mente con tutta la Filosofia del Mondo : e volesse il Cielo , che non ci fossero immersi ancora buona parte di Uomini di garbo .

34. E simbolo il Corallo dell'Uomo pio , e forte nelle tribulazioni , come Giobbe fu più forte , e risplendente , anzi più felice dopo i travagli , come se dal mare fosse uscito ; il che avvenne a Tobia : e dicea S. Paolo : *Cum infirmor sum fortior sum* . Gli Apostoli usciti dal Concilio di Gierusalemme erano lieti , scorgendosi degni di sopportare i travagli in nome di Gesù Cristo . Siccome il Corallo uscito dal mare è rosso , così i Martiri si fanno rossi , e risplendenti dopo aver superate le persecuzioni , e i tormenti , come spiega il Majolo *Dier. Canic. Tom. 1. Colloq. 20.* E simbolo ancora della Modestia ; perchè siccome nel mare è un'erba , che poi rosseggia fuori delle acque : così l'Uomo modesto innalzato dall'altrui favore , e lodato si tinge di rossore . E' pur simbolo il Corallo del Religioso , che nel secolo essendo fragile , e delicato , nella Religione divien forte , e vigoroso . Disse Pietro Bercorio *Redu. lib. 10. cap. 64.* che i Peccatori *cum ad litus penitentiarum vel religionis delinquantur , & convertuntur , tunc efficiuntur optimi . & quoad virtutes , lapides pretiosi .* Gre. Il Cristiano , benchè nelle cose del Mondo sia debole , nelle cose del Cielo dee mostrarsi vigoroso , e forte , come il Corallo nelle acque si stima tenero , ed alla vista del Cielo si rassoda . *Alibi molles fortasse simus , in re pietatis sicut ferum* , disse Lipsio *Centur. singular. Epist. 11.* E' pur simbolo del Religioso , che separato dal mare del secolo , acquista pregio , e stima . Così l'Uomo passando dalla vita secolare alla Religiosa , o sia dal vizio alla virtù , riceve ornamento , e forza . Significa ancora il Co-

Co-

Corallo un'animo impaziente, e fiero, che leggermente toccato, divien rigido, ed intrattabile. La gioventù, e la nobiltà acquista fortezza, ed onore, mentre si esercita ne' travagli, e negli Esercizj Militari. Aristotile *Politic. lib. 7. cap. 17.* disse: *Est etiam utile statim ab incunite aetate frigoribus assuescere; hoc enim tum ad valetudinem, tum ad munera militaria obeunda commodissimum est.* E' simbolo ancora il Corallo di coloro, che nella compagnia si uniscono a' costumi de' compagni. S. Pietro tra' cattivi negò Critto: tra' giusti lo confessò; e S. Marcellino Papa, trovandosi tra' Gentili titubò della Fede, e poi tra' Cattolici fu intrepido in confessarla. Il Piccinelli nel *Mondo Simbolico lib. 12. cap. 8.* di tutti questi simboli del Corallo porta le Imprese, le quali spiega: ed altre significazioni, ed applicazioni portano ancora altri Scrittori.

Della Calamita.

C A P. III.

1. **T**Ra le produzioni, che dalla Natura si fanno nelle viscere della Terra, così maravigliosa è la Calamita, che ha data materia da scrivere a varj Autori, ed a speculare a molti ingegni. Disse Plinio, che la Natura ha donato a questa pietra il ferro, le mani, e fa che a lei ceda il ferro, che per la durezza doma ogni cosa. Anzi ancora falsamente credè che avesse l'anima, e la vita: e Platone in son gli attribui virtù divina. Ma siccome per le maraviglie, che dimostra, e per l'utile, che reca il suo uso, è stimata di sommo pregio; così è pur creduta spregevole solo, perchè amando con amor naturale le Stelle di Tramontana, alle quali si rivolge, come al suo Polo, ad un pezzo di ferro con maggiore affetto è sospinta, se alla parte opposta del Mezo giorno se gli presenta, come disse Elmonzio *lib. Tumul. peptis.*

A R T I C O L O.

Del nome, e della materia della Calamita.

2. **F**U con più nomi appellata la Calamita: e Platone nell' *Ionae* dice, che fu detta da Empedocle *Mantichin*: e che fu chiamata ancora *Eractia*, cioè *Erculea*. Pensano non alcuni, che fosse detta *Eractia* dall' inventore, che dicevasi *Eractio*: e così credè Giovanni Tañniero nel *lib. De Nat. Magnet.* altri da *Eraclea* Città della Lidia, ove fu trovata: e così afferma il Renodeo. Dice il *Erculeo* dalla forza, con cui tira il ferro domatore di tutte le cose, come *Ercole* vinse, e domò le fiere tutte, e gli Uomini; o perchè sia stata da *Ercole* trovata, come pensò Gassendo. Nicandro riferito da Plinio disse, che prese il nome da Magna suo inventore, o *Magnete* Pastore del Monte *Ida*, che si sentì tirare i chiodi de' calzari, e la punta del bastone, pascendo il bestiame. Falsa però è l'opinione, che tal nome sia latino, come alcuni stimano, quasi preso a *Magnitudine* della virtù sua; poichè fu più tosto nome Greco antico, giacchè Euripide così la nominò al dir di Platone. Altri pensano aver preso il nome da *Magnesia* Città, ove fu prima scoperta; onde disse *Lucrezio lib. 6.*

Quem Magneta vocant patrio de Nomine Grai;

Magnetum quia sit patriis insidibus oritur.

Fu detta altresì *Siderite* dal ferro chiamato da' Greci *Sidros*, per la sua virtù di tirarlo; ma *Elisichio* fa differenza tra *Siderite*, ed *Erculeo*, dicendo, che l'uno è di colore di argento, e l'altro di ferro. Dice si ancora *Pietra Nautica*, perchè molto serve a' Nochieri: e *Pietra Polare*, perchè si rivolta a' Poli.

3. Nello stabilire però la materia della

della Calamita sono troppo discordi tra loro gli Autori. L' Aldrovandi la chiama pietra ponderosa, che ha porzione di materia minerale, che nel fondersi non formi alcun metallo; però la crede generata da una compoiaione di tutte le pietre con qualche mescolamento di materia metallica, e che perciò nel colore sia simile al ferro. Ma dicono altri appo Etmullero, che dalla Calamita bruciata il ferro spesso si cavis e Dioscoride attesta, che alcuni vendono per Ematite la Calamita stessa bruciata.

4. Gassendo la stima come madre, e vena, donde nasce il ferro, e che possa dirsi, che di ambidue sia forse la stessa natura; quasi che la Calamita sia ferro crudo, o ferro cotto: e lo prova, perchè ne' luoghi, onde si cava il ferro, ivi ancora si trova la Calamita, come appare nelle miniere di ferro nell' Inghilterra, nella Germania, nell' Italia, ed altrove. Sennerto l. 5. Epit. c. 4. riferito dal Giollone in *Thaumatoz. Class. fossil. cap. 16.* dice altresì, che la Calamita sia vena del ferro, e che si può da quella generare e' Bechero in *Supplem. Phys. subterr. cap. 13.* scrisse, che sia vero metallo, e ferro: e ciò molti anche affermano.

5. L' Aldrovandi però ripugna a credere, che li generi nelle miniere di ferro; afferendo, che qualche volta, ed a caso si ritrovi in quelle miniere, e come pure asserì Mattiolo; poichè ritrovavasi allo spels in infiniti luoghi, ove il ferro non nasce. Avea con tutto ciò riferito e creduto, che in Rimini nella Chiesa di S. Giovanni la Croce di ferro con lunghezza di tempo fu convertita in Calamita, e da un lato tirava il ferro, dall' altro lo ributtava. Il Garzia similmente nega, che ambidue nascano in una stessa miniera: e che le Miniere loro sieno congiunte, perchè si trovano in varj luoghi, ove non è ferro. Ma Libavio *De Bituminib. lib. 1. cap. 12.*

dice, che nasce nella sua propria miniera, o in quella del ferro; dal che supponiamo, che sia nata la discordia degli Autori; perchè alcuni ritrovandola ove non è ferro, han creduto, che nella miniera del ferro non si generi: ed altri han detto ivi generarsi, perchè l' hanno col ferro veduta. Giovambattista Porta scrisse nel lib. 7. della *Magia natural. cap. 2.* che sia un mescolamento di pietra e di ferro, quasi una pietra di ferro dir si possa, o un ferro pietroso. Avverte però a non doverli credere, che la pietra sia così mutata in ferro, che la sua natura abbia perduta: nè che il ferro sia così attaccato alla pietra, che la sua natura non difenda; onde tra loro superarli pretendano; e però crede, che si faccia l'attrazione, stimando, che in quella macchina più di pietra, che di ferro vi sia, e che desiderano la compagnia tra loro. Dice nondimeno, che li trovino Calamite, in cui più ferro, che pietra vi sia: e che in Germania si cava Calamita, dalla quale si cava buon ferro: e la calamita mentre sta tra la limatura di ferro, acquista maggior virtù.

6. Andrea Libavio stimò, che nella Calamita vi sia lo spirito bituminoso, ma temperato, e mescolato collo spirito del ferro: e molti affermano, come ancor lo dice Giovambattista Porta l. c. aver veduto un pezzo di calamita circondato di carboni ardenti, buttar fuori una fiamma azzurra solfurea, e ferrea, la qual finita di bruciare essersi ancor partita la virtù di tirare il ferro, ed essersi sentita la puzza del ferro, e del solfo; dal che si cava, che porzione di essi nella pietra si contenga.

A R T I C. II.

Delle spezie della Calamita, e di alcune favolose.

7. **C**inque spezie di Calamita descrivè Plinio, che dal Renodeo, dal Rueo, e da altri Autori sono replicate, ed ammesse. L' Etiopica li stima la migliore, che inchina al colore ceruleo, tira altra calamita, nasce nelle miniere del ferro, e si vende al peso di argento. Si ritrova in Zamiti paese arenoso: e l' esperienza di conoscere l' Etiopica è di vedere, se tira l' altra Calamita, come dice il Porta. 2. La Magnesiaca e Macedonica è rossigna, e nera; cioè quella di Magnesia vicina alla Macedonia. 3. Quella del Monte Echio di Ieoza è nera, ma ha più del rossigno. 4. L' altra è circa Alessandria di Troja, che è nera e senza forze: e dice lo stesso Porta, che la Calamita di Troade è nera, e femmina, e però senza forza. La quinta è la Magnesia d' Asia, che è bianca, e meno buona delle altre: non tira il ferro, nè è dissimile dalla pomice.

8. L' Agricola riconosce la ferruginea, la bianca, e la bianca distinta da certe macchie. Mattiolo distingue la nera, la cerulea, che negroggia, e la rossa nel color nero: e la nera ancora nel color rosso. Libavio *De Bitumin.* assegna la rossa, la nera, la cerulea, e quella di varj colori. Gaudenzio Merula loda quella, che è di colore alquanto gialla. Aldrovando ne spiega tre; cioè la bianca di sostanza leggiera con linee nere, che non tira, ed accostandosi alla lingua si attacca. La nera di Troja, che non è densa, non ha forza di tirare, che da Plinio è detta femmina. L' altra densa simile allo Smeriglio, che inchina al color ceruleo, senza gran peso, e tira con avidità il ferro da una parte, e lo scaccia dall' altra.

9. Loda Plinio per migliore la Calamita Etiopica; ma il Brunone dice, che quella era buona appo gli Antichi, e che ora si può avere anche nella Germania, ed in altri luoghi. Vuole l' Aldrovandi, che l' ottima sia quella, che in tirare il ferro, quando si percuote, trema, e manda una certa lanugine, che passa al ferro. Il Merula disprezza quella, che è a colore di ferro, dicendo, che si trovi nelle miniere del ferro nella Spagna, e nella Francia; ma Scrodero la stima per la migliore di tutte le altre: e Cardano scrive della ferruginea, perchè è la più comune della bianca, e dell' altra, che pure è bianca, ma distinta con sottili vene ferruginee, e più leggiera.

10. Il Conte Moscardo nel suo *Museo* descrive la Calamita argentina a colore di argento, e stogliola, che nasce nella Boemia, ed in altri luoghi, e resiste al fuoco a guisa dell' Amianto, al dir dell' Agricola. Di molte altre spezie di Calamita fanno menzione gli Autori: e Girolamo Fracastoro *l. de rer. rar. cap. 18.* dice averne veduta una, che tirava l' argento. Di ciò dubita Cardano *De Subtil.* se pure in quello argento non vi sia stato ferro, per cui poteva essere tirato; o era forse altra spezie di Calamita a lui ignota. Egli però descrive un' altra, che appella *Carnea*, quasi che porti la carne, rara, distinta con vene, e che si attacca alle labbra. Altra simile riferisce, con cui l' ago stropicciato ferisca senza dolore: ed atteita di averne fatta egli stesso la sperienza. Il Carleton nell' *Onomatich. De Fossil.* descrive pure la stessa Calamita bianca, o carnea, che invece di tirare il ferro tira la carne, e che si trova nell' Mola d' Elba della Toscana. Il P. Chircher *De Art. Magnet. lib. 1. cap. 4.* fa menzione di questa spezie di Calamita, e dice: *Ego certè ex Insula Ilva, ubi copiosus est ejus promventus, non exiguan quantitatem comparavi; at illa miracula Cardani falsa invenit.* &c.

11. Ri-

11. Riferisce altre Calamite Andrea Libavio *De Bituminib. part. 3. l. 1. cap. 12.* come sono *Pandarbas*, che tira l'oro: la *Sagda*, che tira i legni. Della prima, che è pur detta *Pantaur* ne scriveremo nel lib. 5. e della *Sagda* disse Plinio lib. 37. cap. 14. *Sagda Chaldei abbrevescens navibus habens: invenitur praxini coloris*, cioè di color verde: e Gaudeazio Merula, che trascriffe da Plinio, vi accrebbe delle stravaganze, dicendo: *La Pietra Sagda vien portata da' Caldei insino a noi, e non è molto facile a trovarsi: e non si pigliarebbe, se ella non si lasciasse pigliare; perocchè per una certa efficacia naturale di spirito ella va a trovare dal fondo del mare le navi, che passano sopra, e si attacca sì tenacemente al fondo, o alla carena della nave, che ella non si può cavare senza tagliarsi il legno, dove è appiccata.* Così è da lui accresciuta la favola, se pur non ha ciò tolto da Alberto, che riferisce il medesimo della *Sagda*, e che ha un color purissimo, e risplendente. Lo stesso Alberto Magno, o più tosto il finto Alberto lib. 2. de reb. metall. cap. 6. trattando delle signature, e suspensioni delle pietre assegna coll' autorità d' Aristotile altre Calamite, che farebbero maravigliose, se favolose non fossero. Dice dunque, che Aristotile assegna varie spezie di Calamita: alcune tirano il ferro, altre l'argento, altre il rame, altre lo stagno, altre il piombo, altre tirano le carni umane: e dice, che l' Uomo rida quando da tale calamita è tirato, e si stia appresso la medesima finché muoja: se la pietra è molto grande: altra tira le ossa, altra i peli, altra l'acqua, altra i pesci. La calamita Osiaria tira l'olio: la pietra dell'aceto così detta, tira l'aceto, quella del vino tira il vino, e la schiuma di quella tira la schiuma del vino: così la feccia di quella tira la feccia; quasi che abbiano diletto le pietre in quelle cose, o l'anima, per cui si muova. Queste curiosità, che sono pure favole sono anche da va-

Tom. I.

12. Gli Alchimisti anche le loro spezie assegnano, e dicono la prima *Almagristo*, il cui toccamento dà forza al ferro di volgerli all' Austro: la 2. *Teomede*, per cui si volta alla Tramontana: la 3. *Almas Largont*, per cui si volge all' Oriente: la quarta Calamita: e scrive Aldrovando: *Vocabulum fictitium credimus & fabulosum, quia metunt, ne notum nimirum vocabulo frans detegatur; unde in doctrina Chymistarum quot sunt voces, tot mendacia, & impossuras esse observamus.*

13. Ma la Calamita detta *Teomede*, che scaccia da sé il ferro, fu da tutti gli Antichi assegnata: e stabilimento, che nasce ne' monti vicini dell' Etiopia, o dell' India. Così Plinio assegnò pure due pietre, una che tira il ferro, e l' altra, che scaccia. Mattiolo la descrive per vera, e che nasca ne' monti dell' Etiopia non lontani dal monte della Magnete: e soggiugne: *Quo fit, ut qui calceis ferreis per magnetis montem pergunt, pedes submovere nequeant; per alium vero ambulantes, nunquam pedibus consistant, & veluti tripudiantes fiant.* La descrive pur con Plinio il Renodeo: e l' Rucio la chiama *Gemma Teamide*: e molti altri l' approvano. Aldrovando nominandola colla clausula (*si tamen invenitur*) la loda come utile contro il veleno della Calamita, essercitando operazioni a quella contrarie.

14. Nacquero queste favole, e questi abbagli, perchè gli Antichi non osservarono con diligenza la Calamita, che ha l' una e l' altra natura, come dice il Gassendo: imperocchè una istessa calamita ha come due parti opposte, che volgarmente diciamo Poli, uno Boreale, e

X x

l' al.

l'altro Australe: e l'ago toccato in una parte, se all'altra si accosta, pare, che da quella è scacciata, come appresso diremo. Tutto ciò spiegò prima di Gassendo Giovambattista Porta nella *Magia lib. 7.* e nel *cap. 24.* descrive la spe-
 rienza, perchè ponendo un ferro in equilibrio, che sia stato tirato da una parte di Calamita, quando rivolgerai l'altra, subito il ferro fugge, e si ricovera nella contraria parte in quel punto contrario, che sta al primo opposto per linea dritta nel mezzo. Bisogna però, che il ferro, che sia stato tirato dall'altra parte della Calamita, sia stato ancora dentro della sua attività, ed abbia acquistata la virtù per un poco di tempo.

15. Ne' *Giornali de' Letterati d'Italia* *Tomo 33. part. 2. cart. 148.* si riferisce nel *num. 59.* ritrovarsi nel Museo del Conte Ab. Giovannantonio Baldini in Piacenza una *Tourmalina*, o pietra d'anello, trasparente, e di color fosco, che nasce nell'Isola di Ceilon. Posta sopra carboni accesi, tira sopra di se le ceneri distanti due o tre dita, e poco dopo le rispinge, come nel mese di Giugno del 1716. ne fu fatta la sperimenta avanti gli Accademici di Francia, i quali dissero, negli anni addietro averne veduta altra simile.

16. La prima differenza delle calamite è di maschi, e di femmine, per la forte, o per la debole virtù che hanno di tirare il ferro, e fare le altre loro operazioni. Osserva il P. Chircher, che vi sono calamite gravissime, altre leggiere, come pomici, altre più, o meno potenti; altre porose, o solide: altre sembrano pietre, o vene metalliche. Tutte però, benchè non abbiano forza di tirare ugualmente; nondimeno con qualche virtù dispositiva si dirizzano per lo più a' i poli. Tanto più efficace farà la calamita, quanto più profonda sarà la vena, donde è cavata; e così tanto più farà debole, quanto più sarà vicina all'aria, ed alla superficie estrinseca; perchè esposta

alle ingiurie dell'aria, del Sole, e degli umori, snervata di forze si consuma. Le calamite però dell'Isola Elba tra la Corsica e l'Italia nel mare di Toscana, sono di poca forza, perchè si cavano, o si troncano dalle rupi marine magnetiche.

A R T I C. III.

De' luoghi della Calamita, e delle sue favolose Montagne.

17. **N**ON vi è quasi luogo, in cui la Calamita non si produca, la quale o è apparente, o troppo profonda in maniera che possa farli palese: o sono almeno in ogni parte i corpi magnetici, conforme dice il P. Chircher. Si trovano però calamite in tutte le miniere di ferro della Germania, nell'Inghilterra, nella Spagna, nella Francia. In tanta abbondanza è nell'Italia, che tutti i Monti Appennini continuati dir si possano una continuata vena di calamita; oltre l'Isola d'Elba, di cui abbiamo scritto nel fine dell'articolo precedente. Vi sono calamite ancora nella Sardegna, nella Corsica, ed in tutte le Isole del Mare Mediterraneo: così nell'India Orientale, nella Cina, in Bengala: in molte vene dell'Etiopia, nella Natività, nella Macedonia, nella Norvegia, nella Danimarca, nella Svezia, nella Livonia, nella Russia, nella Prussia, nella Polonia: e così in ogni parte, dimostrando varia forza e natura secondo la varietà de' luoghi della Terra.

18. Scrissero gli Antichi, e molti anche de' Moderni, ritrovarsi Montagne, Scogli, ed Isole intere di calamita, le quali a se tirano le Navi co' i chiodi di ferro. Ciò affermano Autori Greci, Ebrei, Arabi, Latini, ed altri: e disse Strabone: *In Orientali mari baud infrequenter naves ipse vi raptrice Magnetitarum petrarum periclitantur.* Olao Magno attesta con maraviglia esservi tali monti nel Settentrione: Girolamo Fra-

ca-

castoro disse, che vi sieno sotto il Polo Boreale: il Maurolico pose un' Isola oltre il Polo tutta di Calamita. Vives in *Schol. ad D. Augustin.* Alberto Magno, ed altri narrano, che nelle Riviere dell' India vi sieno infiniti Scogli magnetici, specialmente dall' India al mar Rosso, da quali i Marinari si guardino. Approvano questi Scogli Simone Majolo Tom. 1. *Dier. Canis. Colloqu.* 16. e molti altri dicono, che le Navi, che navigano nel pacie di Calecut, non sono fabbricate con chiodi di ferro per la frequenza di tali Scogli Magnetici, perchè facilmente si scioglierebbero, tratti i chiodi dalla virtù della Calamita. Conferma lo stesso Francesco Alunno nella *Fabbrica del Mondo*, num. 1139. ed ha per vero quel che tanto il Petrarca part. 1. *Canz.* 18.

Una pietra è sì ardita

Là per l' Indico mar; che da natura

Tragge a se il ferro, e l'isura

Dal legno in guisa, ch'è navigi affonde.

19. E pur quella una delle belle favole degli Antichi, la quale fu da molti accettata per vera; ma molti de' più moderni, che per quei luoghi han fatto viaggio, il contrario ci attestano. Riferisce pur la favola il P. Chircher, e poi soggiugne: *At ego multum rei veritatem indagans, rem omnino fabulosam deprehendi in India Orientali, ubi tritissimum iter nunc est, nullum fuisse huc usque, qui vel hujusmodi periculum incurrerit, aut simile quippiam his in partibus notavit.* Il Ramulio accertò, che tali Monti non vi sieno, come scrisse il Gassendo: e crede il Renodeo esser ridicolo qualche scrive pur Taisniero, che alcune Navi con chiodi di ferro per lo mare d' Etiopia errando, e dalla tempesta trasportate a' promontori, sieno itate tirate al fondo dalla Calamita, o almeno si sieno disciolte tirati i chiodi: e soggiugne: *Hac enim vetularum sunt infamia, viri docti calamo nimis indigna.*

20. Il Garzia nell' *Historia degli Aromi* lib. 1. cap. 57. dice ancora, che sia fa-

volosa; perchè in Calecut, ed in tutta quel tratto di mare vi sono molto più navi chiodate di ferro, che di legno. E' ben vero, che nell' Isale Maldive vi sono con chiodi di legno: e crede egli che costano meno, e per penuria di ferro. Pietro della Valle nel Tom. 1. *letter.* 11. de' suoi Viaggi, scrivendo delle Barche o con legni invece di chiodi composte, o con funi, che si usano nel Mar Rosso, e nel Nilo, dice, che non si fanno per quei monti di calamita, che dicono bugiardi, e molto allo sproposito, ma per la carezza del ferro: ed anche per un uso così preso per ispendere meno. E ciò si è veduto ne' tempi antichi ancora; perchè Strabone scrisse delle barche di cuojo usate al suo tempo dagli Arabi nel Mar Rosso, e di certe altre composte di verghie, che usavano gli Egizj nel Nilo a' Confini dell' Etiopia. Senofonte molto prima di lui delle barche di cuojo nel Tigre, e più avanti altresì Erodoto di barche pur di cuojo nell' Eufrate, e di navili fatti di piccioli pezzi di legno in Egitto, ci hanno lasciata memoria. Altre barche dette Kilet usate in questi tempi nel Tigre descrive il Tavernier ne' suoi Viaggi di Turchia, e di Persia lib. 2. cap. 10. che sono cinque o sei pertiche legate in forma quadra, e vi mettono sotto cento pelli di capre gonfiate, e sopra vi stendono feltri grossi, acciocchè le mercanzie non si bagnino: ed a' quattro cantoni quattro pertiche per remi: e giunti in terra, si disfa il Kilet, e si portano gli otri sopra i muli.

21. Angelo Legrenzi ne' suoi Viaggi dell' Asia pur descrive le comuni barche usate per tutta la spiaggia della Persia, che asportano mercanzie dall' Arabia Felice, da Mascati, e da altri luoghi. Sono di fragil legno senza chiodi, o altri ferramenti, cucite assieme le tavole col mezzo di cordicelle fatte di ramoscelli di Palma contorti, e le connessioni sono chiuse colla stoppa della stessa Palma, e con pece. Altre simili riferisce lo stesso

Pietro della Valle fatte di pochi legni, e fortili, congiunti insieme con corde impegolate, e tutto il resto dell' armatura invece di tavole, è di cuojo, e la vela di stnoja. Così vide dell' altre su 'l Nilo, che vengono di lontano affai, cioè dall' Etiopia, che pur' erano di pezzetti picciolissimi di legno insieme uniti da cavicchj dello stesso legno. Dimandò il Legrenzi i marinaj, perchè usavano tali barche: e gli fu risposto, per cagione delle Calamite, che sono nel fondo del Mare, che tirano il ferro; del che si pigliò riso, affermando, che non per altro veramente lo fanno, se non per difetto di ferro, e per la loro povertà. Gabriele Iremond ne' *Viaggi dell' Egitto lib. 1. cap. 27.* descrivendo il Golfo del Sur porta una simile relazione; cioè che i Vascelli Indiani hanno le tavole cucite una coll' altra con grosso spago di palma, e la cucitura coperta dentro, e fuori di pece: e benchè dicano non usar ferro per la gran quantità degli scogli della Calamita, che vi sono in quel Mare, onde le loro ancore sono di grosse pietre: egli crede, che ciò provenga da mancamento di ferro.

22. Fu più credulo però il P. Vincenzo Maria di S. Caterina Carmelitano Scalzo, ammettendo la favola delle Parche senza chiodi per cagione della copia della Calamita, che nel fondo del Mare si ritrovi, per cui i legni si disfan- no, e si spezzano: e l' affermò egli per cosa vera, e senza contrasto ne' suoi *Vaggi all' Indie Orientali lib. 1. cap. 34.* Sono veramente varj usi di barche in quei luoghi per mancanza di ferro: e le formano anche per minore spesa, e talvolta per più comodo; mentre i chiodi di legno non possono arrugginirsi, come quei di ferro, e rodere i legni stessi col progresso di tempo. In molti luoghi fanno ancora barchette di legno, tutte di un solo pezzo di albero incavate, senza alcun chiodo, e le dicono Canoe. Il Tavernier descrive altre spezie di bar-

che usate nell' India, ne' suoi *Viaggi lib. 1. cap. 31.* e sono una spezie di ceste grandi fatte di venchj, coperte di fuori con pelli di buoj, nel fondo delle quali si pongono alcune fascine per distender- vi di sopra tappeti da porvi le mercanzie, acciocchè non si bagnino: e così passano i fiumi. Passano di continuo dall' Europa a quei mari le Navi lavorate con ferri diversi e ne' chiodi, e negli altri strumenti, e de' Montj, o degli scogli delle Calamite non temono; perlocchè colla speranza conoscono qualche degli stessi monti hanno gli Antichi favoleggiato.

A R T I C. IV.

Della Virtù, Attrattiva della Calamita, e della sua cagione.

23. **M**Olte, e veramente maravigliose sono le virtù della Calamita, e molte favole ancora si sono scritte da' creduli; e però bisogna, che nella storia della Calamita alquanto ci fermiamo, per riferire qualche di più certo, e più utile; ad altri però rimettendoci, che della Calamita hanno scritto Opere intere, come Giovambattista Porta nella *Magia naturale lib. 7.* il Gilberto Medico Inglese, il P. Nicolò Cabeo Giesuita Italiano nella *Filosofia Magnetica*, il P. Chircher nell' *Arte Magnetica*, il Grandamico, il Fornerio, il Zucchio, ed altri.

24. Due sono le virtù principali della Calamita: una è di tirare il ferro a se, e la dicono *Attrattiva*: l' altra di voltarsi a' Poli del Mondo, e l' appellano *Direttiva*. Alcuni considerano la terza, che è di comunicare la virtù sua al ferro; ma così questa, come la virtù di tirare altra Calamita, all' *Attrattiva* appartiene. Altri la quarta vi aggiungono, cioè la virtù di ritenere il ferro sospeso; ma questa dalle prime dipende, perchè in tutte si esercita la virtù di tirare.

25. Co-

25. Conobbero gli Antichi alcune di queste virtù, come dice Cardano *de Subtil. lib. 7.* cioè, che una spezie di Calamita dirizzava il ferro a Borea, e l'altra ad Austro: che ella è tirata anche dal ferro: che tira il ferro penetrando anche i corpi, come se vi è trappolta la tavola; ma l'invenzione del Boilolo fu più moderna: e di ciò scriveremo al suo luogo; qui bisognando esaminare la virtù, che appellano *Attrattiva*.

26. Come la Virtù attrattiva della Calamita si faccia, on cui tira a se il ferro o altra calamita, è stata una delle questioni difficili degli Antichi, e di altri più moderni, che diverse cagioni assegnarono. Talete, che stimò animata la Calamita disse, che sia l'attrazione cagionata dalla sua stessa anima, dando anche al ferro la vita: e così pensò ancora Anassagora: e senza dubbio tra le favolose questa opinione si annovera. Porfirio *lib. de Abstin. ab animal.* seguitò Talete. Diogene Apolloniate credè, che nel ferro vi sia umidità, con cui la Calamita, che è più secca, si pasce. Empedocle affermò, che escono dalla Calamita, e dal ferro alcuni corpicciuoli, e che ambidue abbiano i pori misurati. Democrito volle lo stesso; ma che sieno più sottili quei del ferro. Epicuro disse, che escono dalla Calamita e dal ferro gli atomi, o corpicciuoli di figura consimili, che si abbracciano ne' corpi del ferro, e della calamita; onde colla riflessione tirano il ferro. Lucrezio spiega, che dalla Calamita escono più corpicciuoli, e più potenti, per cui l'aria assai più si scaccia avanti la Calamita; e però li creano spazietti di vacuo, e il ferro alla Calamita si avvicina: e seguitò questa opinione Aldrovando. Cornelio Gemma ricorre a' suoi insensibilissimi raggi. Cardano *De Subtil. lib. 7.* pensò, che tira il ferro, perchè è suo paholo; ma ciò con più ragioni mostrò falso lo Scaligero. Alcuni stabilirono un solo corso accidentale di certa qualità, da

cui si tira il ferro alterato: così Averroe, Alberto, e molti stimarono; anzi Avicenna volle, che la virtù di tirare il ferro sia della sua proprietà, e della divina virtù; non dalla caldezza, o freddezza, o dall'anima, che sia in lei, che mandi fuori certi corpi curvi; o per la somiglianza che abbia colla natura del ferro, o per li corpi vacui, che abbia dentro; ma che abbia per sua complessione come la pietra, che ha la complessione di attrarre la sua virtù. Ricorrono altri alla simpatia, ed affettata similitudine: e questa assegnò ancora Levinio Lemnio in *Occult. lib. 4. cap. 10.* Alcuni conformandosi al sentimento dell'Afronide, che la virtù attrattiva sia nota solo a Dio, e di Galeno, e di Avicenna, che la diuersa divina, asserirono, che sia affatto occulta la sua cagione, e che siano il poterla intelligere: così dissero Giovanni Augurello *lib. 2. Chrysop.* Fernelio, e Mattiolo, che aggiunte esser necessario dire, che il Cielo, e la Natura abbian dato tal virtù particolare, come alla Torpedine marina di fare stupida la mano di chi la tocca viva. Francesco Rueo *De Gemmis* sognò della Calamita i miracoli essere prestigi; ed invenzione diabolica. Colbert ricorre a' suoi efflussi, e principj meccanici: *Philosoph. vet. et nov. tom. 3. tract. 4. disp. 3. num. 3.* Bernardino Celio *de Mineral. lib. 1. lib. 4. c. 6. num. 12.* scrisse: *Particularis causa hujus effectus nulli adhuc comperta est.* Paracelso assegnò la cagione alla nemicizia, colla quale estrae dalla Calamita lo spirito della Magnetite: disse anche *lib. 2. de peste*, che la Calamita tira il ferro, perchè questo ha lo spirito vitale della Magnetite: ed altre cagioni assegnò ne' suoi libri. Il Quercetano *De Medic. Spagy. prepar. c. 4.* asserì farli l'attrazione alle volte a forza di calore: altre per la fuga del vacuo: altre volte per la similitudine di tutta la sostanza. Gabriele Fallopio *De Morbo Gallico, cap. 76.* disse essere due i misti, che appellò miracoli della

Na.

Natura, la Calamita, e l'argento vivo, dal quale mostrar si possa la risurrezione. Nel cap. 1. *De Metall. & Fossil.* dice, che per proprietà occulta la Calamita tira il ferro, e l'Succino la paglia. Nel cap. 3. *De Med. purg. simplic.* afferma, che il ferro si muove alla Calamita, come ad un corpo più perfetto, acciocchè da quello sia conservato, o perfezionato; ma non perchè la Calamita sia nutrita dal ferro, come dice avere inteso male Cardano, il quale pure affermò, che posta nella limatura si accresce; onde egli attenta averne voluto fare una volta la esperienza, e trovò essere una pura finzione.

27. Stimò Andrea Libavio *De Bitumin.* (come abbiamo di lui riferito nell' *Art. 1.*) che sia nella Calamita lo spirito magneticamente bituminoso, contemporaneo però, e mescolato coll' spirito del ferro: e così vuole, che la Calamita tira colla forza bituminosa disposta con certo modo, ed affezionata allo spirito del ferro; però tira come agente il ferro paziente, e lo ritiene. Lo spirito ferreo bituminoso è comune ad ambedue; ma non subito scorre, e con tanta forza dal ferro, come dalla Calamita, per la diversa coagulazione, o consistenza.

28. Dice il Kunig esser grande la convenienza della Magnete, che ha in se porzione di ferro col ferro stesso, in quanto a' i pori per ricevere gli effluvi della materia magnetica: e con questa differenza, che quelle picciole particelle, che ha la Calamita, o perchè i lati de' pori sieno così rigidi, che non possano acquistare un sito contrario, fanno, che nella Calamita verso una parte almeno della materia magnetica diano il passaggio. Ma nel ferro, perchè le particelle sono molli e pieghevoli, nasce, che per altra parte trovi l'entrata. Quindi vuole, che si faccia l'attrazione magnetica, non dalla magnete nel ferro vicino si porta una grande abbondanza di materia magnetica, la quale

subito apre i pori del ferro, e quell' particelle, dalle quali erano otturate, così le pieghi verso una parte, che poi nella stessa maniera per lo ferro, e per la Calamita si muovano: e così lo stesso diviene quasi Calamita, a lui comunicando le sue qualità: e quando ciò si fa, la materia magnetica, che è dal ferro, e dalla Calamita esce, scaccia l'aria, che si tramezza, che poi o il ferro verso la Calamita, o questa verso il ferro spinge, o forza ambedue a congiungersi, essendovi l'unione de' moti, come spiegano l'Autore *Scrutiniis Phil.* Tom. 2. lib. 9. cap. 7. e Regis Filosofo Francese nella *Filosofia naturale*.

29. Giovambatista Porta nel lib. 7. della *Magia* cap. 7. stimò, che la Calamita sia una mistura di pietra e ferro, come se si dicesse una pietra di ferro, o un ferro di pietra; ma in modo, che non abbia perduta la sua natura di pietra, nè l'altra sua il ferro; anzi mentre il ferro cerca superar la pietra, e la pietra il ferro, ne viene quel tirar del ferro. In quella maila vi è più di pietra, che di ferro; e perciò acciocchè il ferro non venga superato dalla pietra, della congiungimento ed amicizia, acciocchè qualche non può solo, possa coll' ajuto d' altri; tutte le cose create difendendo l'esser loro. Per servirli però di quell'amica parentela, e per non perder la sua perfezione, tira a se il ferro per forza; ma spontaneamente al ferro se conferisce. La Calamita non tira il marmo, perchè non ha bisogno di marmo, essendovi assai di pietra nella sua massa: e se una Calamita tira l'altra, è per la porzione di ferro, che quella ha in se stessa. Ciò conferma, perchè le miniere di Calamita sono dove son vene di ferro, e nasce tra i confini del marmo, e del ferro: vi sono Calamite, in cui si trova più pietra, ed altre in cui vi è più di ferro: ed in Germania si cava Calamite, da cui si cava buon ferro: e la Calamita nella limatura di ferro acquista maggiore virtù,

tù, e si conserva.

30. Gli effluvi, che escono dalla Calamita si provano senza dubbio da' suoi effetti: e quella uscita di effluvi si vede molto chiara in varj corpi. Il fuoco manda effluvi di particelle così forti, che converte in fuoco tutto quello, che a lui si avvicina, ed è atto ad apprendere il fuoco: ed è pure ciò sensibile alla mano, quando al fuoco si accosta. I corpi odoriferi spargono effluvi di odore della loro natura: così di fetore i corpi puzzolenti. Ma passiamo alle osservazioni degli effetti maravigliosi della Calamita in ordine alla virtù sua di tirare il ferro.

A R T I C. V.

Delle varie Osservazioni del tirare della Calamita.

31. **E'** La Calamita così avida del ferro, e di altra Calamita, come altresì dell'acciajo, che è ferro più puro, e più duro, che lo tira a se, e se'l congiunge secondo la diversità delle sue forze, e la proporzionata distanza nella sfera dell'attività sua, non secondo il peso suo; ma secondo la virtù spezialmente se non è quello soverchio grande, o affisso; essendosi conosciuto, che una leggiera Calamita tira un ferro più pesante, e talvolta si accosta al ferro, che con pertinacia gli resiste, come dice Libanio. Francesco Calceolari Speciale di Verona avea nel suo celebre Museo un pezzo grande di Calamita, come un pane, che mettendola nella bilancia con un coltello nell'altra, lo tirava a se nella stessa parte della bilancia, come riferisce il Borgarucci.

32. Non tira il ferro con eccellenza da ogni parte: ma solo secondo il flusso della virtù sua, e della linea retta: o secondo il suo punto, che si dee ricercar con diligenza, la pietra rivoltando finchè il ferro si attacchi: e farà quello il

suo punto dell'attrazione, e l'altro opposto disacciarà il ferro.

Ogni Calamita, sia pur grande, o picciola, ha i suoi poli opposti, cioè il Boreale, e l'Australe; perlocchè se si metterà pendente, e libera, ciaschedun punto si dirizzerà al suo polo: e viene propriamente somigliata ad una picciola terra; ma di ciò ne scriveremo sotto la virtù direttiva.

Non sono tutte uguali le Calamite; ma una dell'altra è più potente nel tirare il ferro: e non vi è Regione, in cui di maggiore, o di minore virtù non si trovino alcune, come dice Eusebio Nieremberg in *Philosoph. curios. lib. 5. cap. 23.* anzi mostrano questa diversità di forze, ancorchè da uno stesso luogo, e da una stessa miniera si cavino. Questa forza, e perfezione, come dice Gassendo, dipende dalla purità della vena, da cui si cava; perchè se in essa non vi sarà cosa eterogenea, e mescolata cosa straniera, sarà ottima. Quanto più profondo è il luogo, donde si cava, tanto più avrà forza: e quella che è vicina all'aria, ed al Sole, è debole, come abbiàm detto altra volta.

33. Quanto più grande sarà la calamita, tanto più sarà robusta: e talvolta una picciola pietra sarà uguale di forze ad una grande; perchè la picciola sarà più pura. Accade lo stesso al ferro, che se sarà più puro, e pulito, sarà tanto più atto ad esser tirato dalla calamita, ed atto ancora a tirare altro ferro.

Per conoscere i Poli opposti nella Calamita, vuole Giovambattista della Porta, che si ponga la pietra sopra un sovaro incavato, o ferola, o altro legno leggiero, e quello sopra l'acqua: così lasciata libera, il punto settentrionale si volterà al polo suo settentrionale: e l'Austro all'Australe opposto. Così ancora se si accomoderà in bilancia, purchè stia libera, e da se stessa volger si possa. Quella che volterà subito il legno al suo polo, ove si fermerà,

rà, sarà di maggiore virtù di quella, che debolmente li volge .

34. Sono quelli due punti di retta linea, uno oppolto all'altro; ma se la pietra si farà in più pezzi, ogni pezzo avrà ancora i suoi poli oppolti, serbando quel sito, che tenevano nella loro miniera. Questa linea li muta in modo, che in ogni pezzo si prende il luogo di mezzo, e regola i due punti oppolti, ed ogni pezzo avrà le sue forze distinte; ma se di nuovo si riuniscono i pezzi, come erano prima, le forze di tutte li uniranno in una nelle parti di mezzo. Questa forza però benchè sia nel mezzo, si palesa nella sola estremità .

35. Osserva lo stesso della Porta, che se una calamita ancorchè debbole sia stropicciata da altra calamita di più forza, mai muta la sua natura; ma se la debbole nello stropicciamento riceve certi peli, che sono parti minime dell'altra pietra, le quali li son rotte, allora muterà la sua natura, e piglierà quella dell'altra. Questi peli comunicano anche al ferro la virtù magnetica; ma se la pietra stropicciata sarà maggiore di quei peli, non muterà la sua natura .

La parte boreale d'una calamita tira a se la parte australe dell'altra, e scaccia l'altra boreale; perchè per la similitudine delle sostanze, e per lo desiderio quasi di riunirsi, e ricevere lo stesso sito, che nella miniera tenevano, il punto boreale cerca la parte australe, e l' australe la boreale; però il boreale scaccia l' altro boreale, e l' australe l' altro australe .

36. Vide lo stesso Giovambattista Porta varie specie di calamite, le quali porta te da varj paesi non erano uguali di forze; tanto che una del peso di un'oncia tirava due oncie di ferro, e così fermo lo riteneva, che con difficoltà e violenza bisognava distaccarlo. Altre poi di quaranta libbre per la languidezza tiravano appena meza oncia di ferro .

La Calamita quando sarà di forza tira a se un'anello di ferro, e non solo lo mantiene sospeso; ma gli comunica la virtù sua, in modo che quell'anello tirerà e ritenerà l'altro anello: e così in più pezzi di anelli, che vengono a formare una catena. Lo stesso succede in più calamite; purchè si attacchino, e si accostino insieme da quelle parti amiche già dette, non colle contrarie. Avverte ancora lo stesso della Porta, che volendo unire insieme più calamite, si dee osservare l'ordine, che la maggiore sia la prima, la minore sia la seconda, e così dell'altre; tanto che la più picciola sia l'ultima .

37. La parte, che tira della Calamita e di maggior violenza di quella, che caccia. Le parti contrarie sono ancora viceadevolmente contrarie; anzi se faranno molti pezzi di Calamita in forma di catena pendenti in aria, ed al terzo o quarto pezzo accostarai la parte nemica, si romperà da quella parte la catena. Il sito ancora fa variare le contrarie virtù della pietra; perchè quella parte, che tirava di sopra, di sotto scaccia, e tirerà a se quella parte, che scaccia va quando era sopra. Non tira la Calamita da ogni parte; ma da un solo punto determinato: e se si metterà il ferro vicino la calamita, non si muoverà se non quando si volterà al suo punto, ed allora il ferro stesso comincerà a tremare e muoversi .

38. L'amore è maggiore tra il ferro, e la calamita, che tra la calamita e calamita; onde posti sopra una tavola pezzetti di calamita, e di ferro di ugal peso, accostandovi la calamita, si muoveranno prima i pezzi di ferro .

Quelchè succede agli anelli di ferro succede ancora agli aghi; perchè se tirerai un'ago colla calamita, quell'ago di ferro tirerà l'altro; e così tanti altri, finchè giungeranno i raggi della sua attività. Dice lo stesso Giovambattista, che con una pietra di una libra ha tenuto
sospeso.

sopra dodici aghi : e chi vorrà tirarne più, fregghi quelli a quei busetti della calamita, e così per ordine dal tocco ciascheduno tirerà dalla base : e così egli colla pietra di un'oncia dice aver tenuto attaccati mille aghi .

39. Queste osservazioni sono più diffusamente dimostrate dal medesimo Giovambatista Porta, ed altre ne riferiremo nella virtù direttiva, e ne seguenti Articoli . Afferma ancora il P. Chircher, che la Calamita dà al ferro una virtù maggiore di quella, che ha in se stessa, per qualche migliore disposizione, che è nel ferro, come è la durezza, e la purità, e specialmente nell'acciajo, che è più puro, e più denso : e molto più se è ben percosso, e pulito : e se la sua figura è più comoda, cioè lunghetto, e largo, come nelle spade, in cui più fortemente la virtù si comunica, e più lungamente si ritiene . Passiamo però a considerare altri modi della sua virtù attrattiva .

A R T I C O L O VI.

Se la Virtù della Calamita penetri per tutti i Corpi .

40. **E'** Pur una delle maravigliose virtù della calamita di penetrare ogni corpo in maniera, che i suoi effluvj senza difficoltà per ognimateria s'introducono, come aggrumano gli Scrittori tutti Magnetici . Dice il Chircher, che la sua forza tutto penetra, e niente offende : passa per li corpi solidissimi, e duri, e sottili, e i rari ugualmente, come l'oro, l'argento, il vetro : la mano dell'Uomo, ed ogni altra cosa . La mano se si trappone, non impedisce l'azione, e nè meno la sente . A niuna cosa è contraria la sua forza, e nociva ; o la azione magnetica . Narra Giovambatista della Porta, che la virtù sua di tirare, e di scacciare non si può raffrenare con alcuno impedimento . Se sopra

Tom. I.

una Tavola di legno, di pietra, o di metallo si accomoderà sospesa la Calamita, e si moverà altra Calamita sotto la tavola, la virtù sua penetrando per lo corpo della tavola, come se non vi fosse l'intermezzo, fa muovere, o fermare la Calamita di sopra; purchè la tavola non sia ancora di Calamita, o di ferro, per cui la virtù sua s'impedisce . Così egli faceva molti giuochi, facendo muovere sopra la tavola varj pezzi di ferro colla forza della Calamita posta sotto . Dice tra le altre curiosità avere inteso, che se alcuno terrà la Calamita sotto un piatto di argento, in cui vi sia un ferro, secondo il moto della mano con la Calamita sotto il piatto si muoverà pure il ferro . Ma se un poco di ferro sarà sopra una lamina di ferro, o un pezzetto di Calamita, non si muoverà ; perchè la virtù della Calamita, che muove, si diffonderà per tutta la lamina, la quale per esser di maggior peso di qualche si richiede, starà immobile .

41. Il Vetro si stima un corpo densissimo, che non ha uguale, e pur dalla Calamita è penetrato, come scrisse il Boile de Subtil. effluvj. cap. 4. Ciò prova- no colla sperienza ; perchè nel Boscolo Nautico prontamente si muove, movendosi sopra la Calamita . Benchè di ciò ne dubitò il Boile, quasi che potessero gli effluvj della Calamita penetrare non per lo vetro, ma per la materia, che il vetro circonda ; nondimeno altra sperienza tentando, che pur riferisce, trovò vera la forza degli effluvj magnetici . Afferì nel cap. 5. de nat. determinat. effluvj. che si trovano pochissimi altri corpi assai minuti, che penetrino i pori del vetro . Confessò la stessa virtù il Bechero Phys. subterr. lib. 1. sect. 2. cap. 4. dicendo, che gli effluvj della Calamita penetrano i vetri grossissimi ; poichè si danno alcuni spiriti sottili atti a penetrare tutti i corpi, ed anche i vetri ; benchè non si possano più in corpi ridurre . Non si può negare, che gli efflu-

Y V vj del

vj del Sole sieno caldi, e pure penetrano i vetri stessi: e nulladimeno il Digbeo prova, che sieno terrei corpiciuoli.

42. Non si lascia penetrare il vetro da alcuno umore aqueo, o liquido, o che sia freddo, o riscaldato; ma ammette la freddezza, o 'l calore, e la luce ancora; ma non il Sole, ed il vento, nè l'aria. Proibendo l'ingresso all'aria, questa penetra nell'occhio degli animali, che per la chiarezza quasi pertugia tale sostanza solida e dura. Dice però Tommaso Cornelio *De Circumpulsione Platonica*, che la sostanza eterea penetra il vetro: *nec mirum videri debet, quod hujusmodi materia vitri soliditatem penetrare possit; nam sèpi ex ampulla vitrea, sigillo, ut loquuntur, hermetico clausa, tenuissimi quidem liquores ad ignem exhalant, & nonnulli etiam Chymici sales egrediuntur, quin videmus quoque hydrargyrum in aqua stygia, ut volant, solutum, per vitri poros exudare.*

43. L'Argento vivo tutti i vasi di metallo, o di pietra, ne quali è racchiuso, pertugia; ma non il vetro, in cui lungo tempo si conserva: e benchè fora tutti i corpi durissimi; non è però valevole a forare un fragil vetro, come osservò Isidoro lib. 16. c. 18. e pur gli effluvi della Calamita, dell'argento vivo hanno più forza. E' tale la configurazione de' pori del vetro: anzi è così densa, che non ammette alcun corpo, nè lascia penetrare alcun vapore anche dell'acqua sfumata e divisa. Gli Accademici del Cimento ne' loro Saggi di Sperimente l'osservarono col sale asciutto, e spolverizzato rinchiuso dentro un Vetro, e tenuto sotto acqua: e videro, che i vapori dell'acqua non penetrarono, come ben passano per la terra cotta col tempo. Volle però Girolamo Mercuriale *De cognoscendis, & curand. humani corporis affectib. lib. 1. cap. 28.* che il vetro abbondi di strettissimi pori: e lo provò con gli argomenti recati da Alessandro ne' Problemi. Primò, perchè si vede, che l'

acqua penetra i vasi di vetro. Secondo, perchè se i vasi di vetro si stropicciano colle scorze di cedro, il suo spirito infetta l'acqua tutta. Il calore ancora, e'l fuoco passa per lo vetro, in cui l'acqua si riscalda.

A R T I C. VII.

Della Calamita armata.

44. **V** Arj modi hanno molti tentato per accrescere la virtù della Calamita; acciocchè più gagliarda, a grandissimi usi fosse stata più utile, come dice Giovangatista Porta. Alessandro Afrodisio nel principio de' suoi Problemi stimò, che si accresca ponendosi nella ligatura di ferro, credendo, che di quella si nutrisca; ma fattane la sperienza lo stesso Porta, trovò che era quasi insensibile la forza cresciuta; ancorchè la Calamita per molti mesi sia stata in un cumulo di limatura di ferro sepolta: l'una e l'altra prima, e dopo l'operazione avendo pesata. Trovò pur falsa la sperienza, che ripeté più volte nella maniera promessa da Paracelso, che disse un pezzo di Calamita infocata al fuoco, ed estinta nell'olio di ferro, divenir così gagliarda, che basti a cavar fuori un chiodo, che fosse fisso nel muro: veramente la Calamita quando s'infoca, perde la virtù sua.

45. Altra maniera più certa si è trovata, ed è già in uso; poichè riceve maggior forza non senza maraviglia la Calamita armata di ferro, e specialmente con rete, o celata di acciaio; venendo così fortificata, che tira assai più di qualche tirava quando era disarmata. Il P. Chircher nell'*Arte Magnetica par. 2. trattando de' Armatura magnetis, propos. 5. Theorem. 5.* dice, che vestita di ferro la Calamita molto si accresce di virtù; essendo già noto, che coverta di acciaio sollevi più peso; perchè l'unicione della virtù sua, e dell'acciajo è più for-

forte. N' assegna la ragione, perchè il ferro toccando la Calamita riceve la virtù di quella, ed alla stessa si accomoda, e si dispone tutto all' ajuto di essa; tanto più, se il ferro da tuttigli escrementi è spurgato colla forza del fuoco. Ciò in due Calamite unite non succede; ciascheduna avendo la sua forza, e le sue impurità, e particelle straniere, ed eterogenee, prive di virtù magnetica, le quali impedir possono la virtù di tirare. Non vi è dubbio, che nel ferro vi sia migliore disposizione, che nella Calamita stessa per ragione della purità sua, e della densità; per cui nel ferro si fa più gagliarda la forza magnetica.

46. Il P. Gaspare Scotto nella *Magn. p. 4. l. 3. prop. 5.* conferma, che la Calamita vestita di ferro o armata, assai più gagliarda si rende, e maggior forza ha di tirare di quella, che è disarmata. Nell' *Annot. 1.* riferisce della Calamita in Leone di Francia al peso di cinque libbre, che così vestita di acciaio, rapiva entro le armi sue bianche chiusi un Soldato. Narra il P. Maestri Coronelli ne' suoi *Viaggi part. 1.* che in una casa particolare vicino l' Arsenale della Città di Norimberga vi si conservava un pezzo di Calamita, che alzava settanta-sei volte più di peso, che non era il proprio. Nel Museo di Monsignor Leone Strozzi in Roma vi era un'armata Calamita, che non pesava più di un' oncia, e tirava, ed alzava dieci libbre di ferro. Non manda però la Calamita quando è armata, molto lontana la sua forza moltiplicata; poichè anche un foglio di carta frammezzato gl' impedisce quella virtù; perchè il toccamento è la sua principal condizione.

47. Scrisse lo stesso Chircher *lib. 2. part. 6. Appendice ad lib. 1. c. 2.* che la Calamita armata, cioè circondata con lamina di ferro, o di acciaio, o almeno armata di acciaio i suoi poli, acquista virtù smisurate. Molti ciò esagerano; ma con quale proporzione le sue forze

si accrescano, non tutti ugualmente ciò spiegano. Gli scrisse da Firenze Giovanni Nardio Medico del Granduca, esservi in quel Museo una notissima Calamita vestita di ferro, e sospesa nell' aria con catona di ferro, pesa libbre ventinove; e che tenga l'ispele sessantacinque libbre di ferro. Fa menzione pure della Calamita Orientale del Granduca, Rafael Bruno, di tal forza, che oltre il tenere attaccato a se una dopo l'altra più chiavi, sostiene quaranta libbre di ferro: ciò scrisse nelle *Notizie di Firenze*. Manfredi Settala Canonico Milanese e Matematico riferì in Roma allo stesso P. Chircher, che teneva nel suo Museo una Calamita appena di una libbra, che nondimeno armata di piastra di acciaio tirava, e teneva sospese libbre sessanta di ferro. Il P. Nicolò Cabeo *lib. 4. Philosoph. Magnet. cap. 43.* dice non così esagerato aver' egli ritrovato l' accrescimento della Calamita armata, che cresca la forza di sostenere il ferro colla proporzione del quattro; ma che molto cresca in maniera, che tenga sospeso già più di ferro, che non è la stessa Calamita, ancorchè non sia in se stessa gagliardissima. Disse un altro riferito dal P. Lodovico Alcazar in *Apocalypsis cap. 4. part. 4. vers. 27. not. 8. sect. 3.* che stimava effer cosa grande a baltanza, se la Calamita armata tira il peso del ferro tre volte più, che quando è disarmata; e ciò scrisse come maraviglioso: e soggiugne lo stesso Alcazar avere egli imparato dalla esperienza, che la Calamita armata di verga, o di piastra di ferro non solo possa tirare il peso di ferro tre volte il doppio, ma cento; onde disse: *Est apud me Magnet, qui absque ferri adjumento vix quinque uncias ferri attollit; si tamen virga ferrea applicata adiuvetur, plusquam ducentas ferri uncias elevat. Et exigua alicuius Magnetis, qui incrimis vix duas ferri drachmas potest attollere, exigua etiam virgula ferrea adjuncta plusquam ducentas ferri drachmas ad se trahit.* Y y 2 48. Al-

48. Altri esempj riferisce il medesimo Chircher; cioè che il Mersenne l'om. 1. Opusc. Mathem. tract. de Magnet. dice sapere, che la Calamita, la quale nuda tira solamente meza oncia di ferro, armata tira dieci libre, cioè trecento venti volte più, che nuda, ed è più di tre libre. Il P. Carlo Du Lieu Giesuita Francese affermò, e confermò con testimonj di veduta, che avea in Lione una Calamita di cinque libre armata, di tanta forza, che appariva miracolosa: e per vedere, e sperimentare le prodigiose sue forze vi era in ogni tempo un concorso di Signori di Religiose di Uomini dotti a quel Collegio: e soggiugne: *Halet chalybea lamina, qua obarmatus est lapis, fune et tholo suspensus, geminos quasi, et aequalis altitudinis extantes quadratos pedunculos, quibus si ferrea clavis, aliudve oblongum ferrum secundum longitudinem applicetur, tanta vi rapit ad se ferrum magne, ut vix bini, aut terni viri retinere illud possint: et ubi semel ad se rapuit, si bique adglutinavit ferrum, adeo pertinaciter retinet, ut viri decem, ac plures, alligato ad ferrum fune abstrahere nequeant, si tractio fiat secundum lineam directionis, seu horizonti perpendicularem. Unde ingentia pondera ferro oblongo alligata sustinet, nec dubium, quin hominem cataphractum appensum teneret. Hæc dicitur Pater, et alii oculati testes:* e tutto ciò riferisce il Chircher.

49. Ogni Calamita armata comunica la sua forza multiplicata al ferro in maniera, che da un ferro all'altro si trasfonde fino all'ottavo, al decimo, anzi al duodecimo successivamente, uno all'altro attaccandosi; purchè sia forte la sua forza. Ciò si fa pure con anelli, che l'uno all'altro pender si veggono senza altro legame congiunti in forma di catena, come abbiamo detto; benchè l'ultimo non così pertinacemente si attacca a guisa del primo, e secondo; perchè la forza va a poco a poco mancando. S. Agostino la chiamò mira-

bile rapitore del ferro: ed affermò, che s'innorridì, quando la prima volta la vide; scorgendo rapito un anello di ferro dalla pietra, e sospeso: e come se la sua forza data avesse al ferro rapito, facendola comune, lo stesso anello ritenne l'altro sospeso: così aggiunse il terzo, ed il quarto, ed in tal guisa pendeva una catena di anelli, estrinsecamente l'uno all'altro appoggiati, ed uniti insieme con invisibili legami. Così scrisse con maraviglia S. Agostino ne' libri de Civit. Dei: e dice Giovambatista Porta lib. 7. cap. 26. che più detto avrebbe, se avesse veduto le maraviglie delle Calamite de' nostri tempi.

50. La stessa virtù sua non solo comunica la Calamita al ferro stropicciato, facendo le sue medesime operazioni, e per molto tempo ritenendola, e conservandola; ma ancora senza toccare il ferro, diffonde la sua virtù stessa dentro la sfera della sua attività: e colla sola presenza gli dà la virtù di poter tirare altro ferro. Scrisse Pietro Caliaji, che la Calamita Orientale quando è guarnita di acciaio, ed è della grossezza di un uovo, terrà attaccato cinquanta libre di ferro; ma l'Occidentale della stessa grandezza leverà una chiave ordinaria. Nell'Escoriale di Madrid reca stupore una Calamita, che sostiene 24. libre di ferro: ed è così attiva, che opera eziandio con un corpo solido interposto: non tira il ferro, se non posta per lungo con quella punta, che riguarda il polo: e ciò riferisce il Gemelli ne' Viaggi, part. 6. lib. 4. cap. 2.

A R T I C. VIII.

Della favolosa virtù della Calamita di sospendere il ferro in aria.

51. **A**ltra virtù attribuiscono alla Calamita, cioè di tirare, e tenere in aria da se distaccato il ferro sospeso: ed è questa assatto favolosa, come

me sono pure favolosi gli esempj tutti, che ne recano; ancorchè molti Autori anche gravi e creduli o gli hanno apertamente creduti, o con qualche dubbio riferiti; niuno però confessando di avergli veramente veduti.

52. Stimò Anassagora, che le Sfere celesti colla lor luce magnetica la Terra circondando, sospesa la tengono, come indeterminata più ad una parte, che all'altra. Dice Alberto *De reb. metall. lib. 2. trañ. 3. cap. 6.* avere scritto Aristotile, che se due o più calamite sopra, e sotto con uguali virtù si dispongono, il corpo, che starà in mezzo, cioè il ferro rimarrà pendente nell'aria. Così riferiscono alcuni, che la Sepoltura di Bacco fu fatta di legature ferrate: e messa in un certo luogo di un Tempio murato di Calamita, per la sua virtù stava sospesa in aria. Dice anche Svida, che in Alessandria di Egitto nel Tempio di Serapide fu posto nel volto una Calamita, che teneva sospesa in maniera una Statua di rame con un ferro nella testa racchiuso, che restava in equilibrio nell'aria: e ciò riferiscono ancora Niceforo Calisto nel *lib. 15. della sua Istoria*, l'Agricola, il Moscardo, il Vives *ad D. Augustin.* e molti altri. Narra Plinio *lib. 34. cap. 14.* che Dinocrate Architetto di Alessandria avea cominciato a fabbricare la volta del Tempio d'Arfinoe, acciocchè la sua Statua di ferro paresse in aria sospesa; ma per la morte sua, e del Re Tolomeo, che dar volea tale onore alla Sorella, restò l'opera imperfetta: e ciò tra gli altri ripetono il Moscardo nel Museo, *lib. 2. cap. 42.* Mattiolo, i Coimbricenti, ed un gran numero di Scrittori. Lo stesso dicono della Carretta di ferro, e del segno del Sole d'Alessandria sospeso nel Tempio di Serapide, come scrisse Rufino *lib. 2. Eccles. hist.* appo i Coimbricenti in *Phyl. lib. 7. cap. 2. qu. 1. art. 3.* e del Cavallo di ferro di Kellersofonte, e di altre simili maraviglie.

53. Perchè ne' tempi più moderni

non manchi un' esempio tutto simile agli antichi, hanno scritto lo stesso del Sepolcro, che dicono Cassa, o Arca di Maometto, fatta di purissimo acciaio dentro una volta artificiosamente formata di Calamita con forze uguali in tutti i lati, come per miracolo divino, e che tuttora penda in aria. Lo scrive il Moscardo *lib. 2. cap. 42.* il Beringuccio nella *Pirotecnia*, gli Autori delle *Giunte alla Selve* di Pietro Messia, ed altri Autori non pochi. Gasparo Ens con tutta la sua *Matematica in Thaumaturgo Mathematico Problem. 77.* dice avere ciò letto nelle storie de' Turchi, di cui loda l'ingegno: e così scrisse: *Historiis traditum legimus Turcarum sagacitatem, huius lapidis adminiculo, Mahometi corpus insigne, ferrea conclusum tumba, à terra elevatum, nec ullo corpore, nisi solo aere tactum, immobiliter firmasse.* Ripete la Statua d'Arfinoe nel Tempio d'Alessandria: e soggiugne: *Horum causam, praepter occultissimam ferri, magnetisque Sympathiam, vix assignaveris.*

54. Scrisse Alfonso Villegas nel *lib. 1. de' Patriarchi cap. 3.* della Vita di Giacob, che alcuni Mori quella sepoltura della Mecca visitarono: e vedendo la Cassa in aria, si cavavano gli occhi, parendo loro non convenire veder più altra cosa. Narra altresì, che Fr. Alfonso di Spagna nel libro detto *Fortalissimum Fidei* descrive, che un Giudeo entrato di nascosto nella Moschea, fregò l'aglio per le mura: e perduta la virtù sua la Calamita, cadde in terra la Cassa, tutta in pezzi ridotta: e che poi fuggito, furon morti per sua colpa i Giudei tutti dell'Arabia: e benchè dubita, se queste relazioni sieno vere, o pur finte, conchiude che la cassa ora sia in terra onorata da' Mori. Molte favole di quest'Arca sono anche descritte ne' Viaggi di persone particolari, che in quei paesi han fatto il cammino. Pietro Calari nella sua *Pratica delle Gemme* scrisse, che Maometto stesso avendo prima di ogni altro

altro del suo paese la cognizione della Calamita, lasciò per testamento, che gli fosse una picciola Moschea fabbricata di calamita, e fosse posto il suo corpo in una cassa di ferro, come fu eseguito: e così mollò di far miracoli dopo morte: e che ora si veda la Casa, e la Moschea nella Mecca.

55. Questa falsità, che ci viene descritta per vera Istoria, è una bella favola simile a quella delle Montagne di Calamita: e si conferma tale dalla diversità di quegli stessi Scrittori, che la riferiscono, tutti tra loro discordando. Molti sono ancora, che affatto la negano: e non ci farà grave, qui riferirne alcuni. Gabriele Bremond di Mariglià ne' suoi *Viaggi di Egitto lib. 1. cap. 30.* scrive, che Medina, ove è il Sepolcro di Maometto, è distante otto giornate dalla Mecca, la quale dal Cairo è lontana 37. giornate. Descrive tutto il Tempio ricchissimo di fini marmi, diaspri, lapis-lazzoli, agate, ed in più luoghi di laltre d'oro, e di argento coperto con ventimila lampadi da accendere, in cui fanno ardere odori aromatici. Che il Sepolcro di Maometto è una Cappella in forma di Torretta tonda con una Cupola, nel cui mezzo è il Sepolcro a terreno piano, lungo sette piedi, e quattro larghezza, che ha verso la testa una Colonna di diaspro scannellata, sopra cui vi è un Turbante verde: ed un'altra simile verso i piedi, nella quale si brucian di continuo odori favillimi, come balsamo, e legno aloè. Minutamente riferendo tutte le parti della Moschea, e tutte le gioje e ricchezze, e che nel Sepolcro vi è una testa di marmo con quattro denti, l'osso di una coscia e gamba, ed alcune vertebre mezzo tarlate, che sono il residuo del Corpo di Maometto, dice, che dal lato di Mezzo giorno al muro sotto una Galleria vi è una Calamita grossa tre dita, e di due piedi in quadrato, che è attaccata con quattro grossi rampini di argento: e sotto di es-

sa si vede una meza Luna di oro tutta piena di Diamanti, e di altre gioje colle punte rivolte in alto, nel cui mezzo vi è un chiodo di ferro, grosso come un dito, che tirato dalla Calamita si tiene sospeso per aria tra la Calamita, e la Casa (il che abbiamo anche per favola) e che quello è il tanto decantato miracolo del Sepolcro di Maometto. Attesta però, non essendo permesso a' Cristiani di entrar nella Moschea, averne avuta la relazione da un Gentiluomo-rinegato, che sette anni dimorò nel servizio dello Scirio, Principe del sangue di Maometto, che signoreggia quei luoghi, mezzo assoluto, e mezzo dipendente dall'Imperador Turco.

56. Michele Febure nel suo *Teatro della Turchia cap. 1. artic. 10.* afferma essere pura chimera e finzione inventata a capriccio, che il Sepolcro di Maometto essendo di ferro, venga tirato in alto, e sostenuto con una pietra Calamita attaccata alla volta del Tempio. Dice però, che le sue ossa (dato caso, che sieno in essere ancora) sono in luogo sotterraneo, in cui non è lecito ad alcuno entrare, nè anche a' Ministri della Moschea: e che fanno vedere a' Pellegrini il solo luogo, o poco appresso, dove è stato sepolto, a canto del quale vi sono sepolture de' parenti dello stesso falso Profeta, cioè di Omar, e di Ababacere.

57. Il P. Giannettasio Gesuita *Geograph. lib. 5. cap. 10.* afferma, che stia sopra colonne sottili di marmo nerosamente scritte della Moschea: *Est & exigua Turris argenteis laminis circumtecta: pavimentum auratis tapetibus adornatum. In hac Mahumeti tumulus, quem falsi serrenum ferunt, & à maznetis sustentari sed tenuissimis columnis nigri marmoris sustentatur, ut ex Turcis, qui ad Christianam Fidem venerunt, accepimus.*

58. Negano molti Autori questa favolosa maraviglia, tra' quali è pure l'Aldrovandi, che cita Giovambatista Porta; anzi quello nel *lib. 7. cap. 28.* della *Ma-*

Magia dice. aver faticato molto tempo, come avesse potuto fare star sospeso un ferro in aria senza attaccamento della Calamita: ed al fine affaticato dalle sperienze si quietò, stimando esser cosa impossibile, e che sia favola quello, che ne scrivono gli Antichi: e quello, che altri dicono del Sepolcro di Maometto sia falsissimo. . Nega affatto Gassendo tutti gl' esempj descritti; perchè non può giugnere l' industria a far, che più Calamite di ugual virtù si abbiano, o così vengano collocate, che il ferro posso nel mezzo, non senta più forza da una parte, che dall' altra; o che lo stesso ferro con quella forma da ogni parte, e con quella grossezza e temperamento con ugual virtù possa esser tirato; mentre una minima differenza o nella Calamita, o nel ferro, o nel luogo, può esser valevole a dar la vittoria ad una parte sopra l' altre. Afferma poter esser vero qualche Plinio riferisce, che Dinocrate abbia cominciato a fabbricare di Calamita il Tempio di Arlinoe; ma se fosse stato terminato, sarebbe succeduto al tutto vano il lavoro e fatica.

59. Aggiugniamo ancora altre ragioni; poichè la Calamita esercita la virtù nella sfera della sua attività secondo la proporzionata distanza; e la Cassa o fosse nella sfera, e si congiungerebbe colla Calamita, o fuori dell' sfera, e cadrebbe; o che si consideri nella sfera della Calamita di sopra, o di quella di sotto, o di quelle de' lati. Se l' acciaio, di cui si arma la Calamita, si arrugginisce, per la ruggine di facilmentè si muove la materia magnetica, e poco accrescimento avrà la virtù magnetica. Lo stesso dir si dee, se una carta è trammazzata tra l' armatura, e l' ferro da sollevarsi; perchè fa, che la Calamita armata non sia più forte, che se fosse nuda; il che pure osserva il Purcozio *Instit. Philosoph. Tom. 3. part. 2. sect. 5. cap. 4.* Nella serie di più anni perde la sua forza la Calamita, se non è conservata, come di-

remo al suo luogo: e molto più se è soggetta alle ingiurie dell' aria; e così pure il ferro è soggetto alla ruggine, o però sarebbe impossibile, che lungo tempo la virtù loro potesse durare. Altro difficoltà si cavano dalla natura della Calamita, di cui in questa Istoria trattiamo; e però tralasciamo, che questa fosse favola: sia creduta per vera da Creduli.

A R T I C. IX.

Della Virtù Direttiva della Calamita.

60. **T**RA le virtù maravigliose della Calamita è veramente la più nobile, e la più principale può dirsi quella di indirizzar se stessa, e l' ferro al Polo Antartico, anzi verso i poli tutti del Mondo. Conosciuta questa virtù, si inventò il Bussolo nautico: e fu non lieve giovamento a' Nocchieri, che regolano i loro Viaggi; poichè misurano col di lui uso gli spazj del mare, il sito de' luoghi, e le distanze, e tutto comprendono per lo tratto, e per li Cardini del Cielo. Scrisse il Purcozio *Instit. Philosoph. Tom. 3. part. 2. Phys. sect. 5. cap. 4.* *Nihil hoc invento preclarior. & ad navigandi artem opportunius habentis fuit proditum. Unde magnetice hujus virtutis notitia non tantum est animo gratissima; verum etiam hominum commercii longe utilissima.*

61. Di questa utile invenzione tocca la gloria all' Italia: e benchè varj Autori di varie nazioni di metterla in dubbio han preteso, ciascheduno a qualche suo Nazionale attribuendola, è nondimeno il più comune consenso di varj dotti stranieri, che il suo inventore sia stato Italiano, e del nostro Regno di Napoli: ciò abbiamo diffusamente provato nella nostra *Idea dell' Istoria dell' Italia letterata: Tom. 2. cap. 41.* Abbiamo ancora dimostrato, che non fu conosciuta dagli Antichi: che la Filosofia

Ma:

Magnetica abbia avuto i fondamenti, e la materia dalle dottrine degli altri Italiani: e molte cose ancora riferito, che alla stessa invenzione appartengono, le altrui difficoltà tutte sciogliendo.

62. Fu l'inventore del Bussolo Nautico Flavio Gioja della Città di Amalfi nella Provincia del Regno di Napoli appellata Principato Citra. Il Purcozio Francese così scrisse: *Direttrix illa virtus, quæ in æcunautica magnetis virtute imbuta se prædit, apud Europæos populos à quadringentis duntaxat annis, vel circiter innotescere cepit. Nam Flavius quidam, vel ut alii scribunt, Joannes Gira Amalphenis, sive ex urbe Amalphi in Regno Neapolitano, pixidis nauticæ circa annum Christi 1302. inventor fuisse vulgò memoratur; unde illud:*

Prima dedit Nautis usum magnetis Amalphi.

Nello stesso luogo della nostra Italia letterata abbiamo dimostrate, che si chiamò *Flavio Gioja*, coll'autorità di un gran numero di Autori: e così volle il Vossio *De Mathes. nat. & constit. c. 47. §. 5.*

63. Danno alcuni la gloria a Gilberto Medico Inglese di essere stato de' primi a scriver molte cose, e molte osservazioni della Calamita: e benchè lo stimiamo Autore assai dotto; varj suoi errori nondimeno molti Scrittori hanno posto in chiaro. Ma tralasciar non dobbiamo qualche nella stessa nostra *Idea dell' Istoria dell' Italia letterata* abbiamo avvertito. Giovambattista Porta celebre Napolitano, che varie novità utili ha dato alla Repubblica letteraria, dopo avere pubblicata la sua *Magia Naturale* coll' Idioma latino la tradusse in volgare, e l'accrebbe sotto nome di Giovanni de Rofa: e noi l'abbiamo coll' edizione migliorata nel 1677. in Napoli per Antonio Bulifon. Vi aggiunse l'Autore un gran numero di segreti, e la dichiarazione di molti, che prima non s'intendevano: e questa forse per rispondere alle censure fattegli dallo stesso Gil-

berto Inglese. Si legge nella stessa *Magia lib. 7.* nel proemio, che l'Interprete (qual'è il medesimo Giovambattista Porta) così dice: *Io non posso sopportare, che l' Autor mio sia a torto lacerato da un certo Guglielmo Giberto Cloachenfe Medico Inglese, il quale avendo copiato tutto il settimo libro, che parla della Calamita, in un suo libro, con discortese e barbara creanza, per non far conoscere il furto, lo va tacciando di passo in passo. Giura l'Autore senza averlo visto, che sia qualche melanconico atabilario di elata mente; ma di bassa dottrina, che non potendo altrimenti, vogliono mostrarsi grandi col dire male d'altri, insistendovi spesso Ippocrate, Galeno, Aristotile, Platone, Aezio, Fernelio, Fracastoro, il Cardano, ed altri Domini de' passati, e de' nostri secoli, che egli non intende: e quel poco, che del suo ingegno vi aggiunge, o son cose di poca considerazione, che l'Autore ha lasciato porre per vergogna: e l'altre sono capricci, spropositi, vanità, sogni d'infermi, e sole de' Romanzi. Al fin v'è dal parlar della Calamita, che la terra sia mobile, cose, che per la loro impossibilità sono state rejette dagli antichi, e moderni ingegni. Or mentre l' Autor s'apparecchia rispondergli nella seconda edizione coll'aggiunta di molti mirabili segreti, non posso contener di rispondere ad alcuni. Altre cose lo stesso finto Interprete dice in altri luoghi dello stesso libro 7. contro il Gilberto in sua difesa: e da ciò è manifesto, che prima di lui molto avea scritto Giovambattista Porta, ed avea pure trattato delle virtù tutte della Calamita; le sue sperienze fatte riferendo. Noi però, quando ci occorrerà, citeremo le cose dello stesso Gilberto, come è da altri Scrittori citato; benchè molte sieno state già dette dal Porta.*

A R T I C. X.

Delle Cagioni della Virtù Direttiva
della Calamita.

64. **L**A Cagione perchè questa virtù direttiva della Calamita al suo Polo si faccia, si può dire alquanto ignota; perchè tutte le opinioni, che si apportano, o sono false affatto, o congetturali: e niente abbiamo di certo, finchè altra ragione, ed altra sperienza delle già fatte ce l' manifestino. Questa virtù direttiva consiste nel volgerli; perchè la Calamita sospesa nell'aria, o sopra l'acqua in modo, che abbia la sua libertà, e non venga trattenuta, si accomoda al Meridiano del luogo, e l' suo polo Australe rivolta al Boreale della Terra, come nell'ago del Bussolo nautico anche avviene; perchè la virtù sua al ferro ancora comunica. Ogni Calamita ha i suoi poli, anzi tutte quelle parti, che ha la Terra stessa, cioè le due parti opposte, che volgarmente chiamano Poli, uno Boreale, e l' altro Australe: ha i suoi Circoli Meridiani, e l' Equatore; però fatta la Calamita a guisa di globbo, sembra una picciola Terra colle sue parti; e però Gilberto la chiamò *Terrella*.

Gli aghi di ferro toccati dalla Calamita acquistano la stessa virtù di volgerli al suo polo, e ci dimostrano la natura della stessa Calamita, la quale è sempre la medesima, ancorchè sia debole, o gagliarda, o sia di varj paesi. Si legge negli *Atti Filosofi* della Società Regia d' Inghilterra nel mese di Giugno del 1667. che avendo uno Studioso fatta sperienza di toccare gli aghi in diverse Calamite differenti di grandezza, e di virtù, osservò, che tutte si dirigevano allo stesso modo. Stimò ciò confermarli da tutti gli aghi, e bussoli di varie parti del Mondo, ed in conseguenza toccate diverse Calamite di varj paesi,

Tom. I.

in tutti ritrovarli la stessa armonia magnetica, cioè tutte nella stessa maniera indirizzare. Osservo pure, che gli aghi toccati leggermente, altri con più forza, tutti aver ricevuto lo stesso effetto della Calamita, così di forza, come di direzione; onde egli pensò, che non il toccar l' ago più volte, o leggermente, o con forza; ma la sola natura dell' acciaio, di cui l' ago è composto, e la sua tempera sia cagione di effetti varj, e ne fece la sperienza negli acciaj di tutte le spezie, ed in ogni modo temperati.

65. La cagione però di questa virtù direttiva della Calamita, di cui si crede propria, dagli Autori è, variamente assegnata. Gli Astrologi a' i Corpi Celesti ricorrono; onde l' Argoli *De Diebus Critic. lib. 1. cap. 3.* disse, che sia tirata dall' amore delle Stelle, ed al Polo Artico si rivolga con un genio amatorio; e nel *cap. 8.* scrisse, che sia natura occulta, la quale non può cavarli dalle cose naturali; ma da' Pianeti, e dalle Stelle stesse; che però si chiama *Pietra della Stella Orsa*. Pellegrino disse, che dipenda da' Poli. Marsilio Ficino assegna a Marte il Ferro, e la Calamita. Fracastorio stabilisce i Monti Magnetici: e l' Maurolico l' Isola Magnetica oltre il Polo. I Coimbriceti credono per qualche parte del Cielo non troppo lontana dal Polo. Gli Scolastici la dicono cagionata da qualità occulta, *quam Deus mirari nos voluit, scire noluit*. Altri la dicono simile alle piante, che si girano secondo il Sole, e la seguitano come l' Elitropio. I Fisici moderni riconoscono qualche profluvio sostanziale dalla Terra. Cartesio secondo il suo sistema del Mondo altre cagioni assegna nella *part. 4. de' suoi Principj dal num. 123.* fino al 183. e le proprietà Magnetiche spiega per la materia *striata* menata intorno verso il globbo della Terra. L' Ugenio altre cagioni assegna ancora: ed altre pure altri Autori, in maniera, che ciascuno voglia persuaderci, e difende-

Z z

re la

re la sua opinione: e pure ognuna, anche di quelle, che sono fantastiche, incontra le sue difficoltà, le quali brevemente spiegare non si possono: ed anche spiegate, resta qualche dubbio, non avendosi la cagione ben nota; però non pensiamo trattenerci a riferirle. Hanno molti nondimeno osservato, che gli aghi della Calamita toccati si accomodano nello stesso sito di quelle. La Calamita tagliata dalla Terra, mantiene il medesimo sito, che nella terra prima di troncarsi tenea, e nella sua miniera, come affermò di avere osservato Gilberto; e però pare, che dalla terra qualche cosa abbia ricevuto per la virtù direttrice. Attermano i Metallarj, come pur dice l'Aldrovando, avere dagli stessi udito, che le vene della Calamita non occupano altro sito, se non che tra il Mezzodi al Settentrione. Se corre dunque la stessa ragione alla parte, come al tutto, vogliono, che non sia maraviglia, se la Calamita rimira tali parti. Così l'ago ha il suo sito, come la Calamita: e la Calamita, che è una picciola Terra co' i suoi Poli, Equatore, e Circoli meridiani ha il sito della terra stessa, e la virtù direttrice ad ambidue i poli di essa terra, che è come una gran Calamita; però è manifesto essere naturale alla Calamita la stessa virtù, come è alla terra, di cui è come un compendio. Il Duamel porta l'osservazione, che l'acciajo dalla terra riceve non solo la virtù direttrice; ma attrattiva, benchè dalla Calamita non sia toccata. La verga di acciaio infuocata, dalla fornace cavata, e nella sua parte estrema immersa a livello nell'acqua ritiene la virtù direttrice a' poli del Mondo: quella, che fu temperata nell'acqua conserva sempre la forza del polo Australe, benchè si torni a rovescio; anzi spesso la limatura di acciaio così facilmente a se rapisce, come se fosse stata toccata dalla Calamita, e quella forza non dalla tempra; ma dallo stesso sito della verga di acciaio biso-

gna considerarla. Da ciò prova un Uomo erudito, che benchè la parte estrema della verga sia sparfa di acqua, ritiene la stessa forza direttrice; e da ciò non è maraviglia, se gl'istrumenti di acciaio de' fabbri per lo più tirino a se la limatura del ferro; Così non altrimenti l'ago nautico si mette quasi al sito della terra, che l'ago di acciaio sospeso con un filo si volta alla Calamita. Cavano da tutto ciò, la forza direttrice dell'ago, come ancora della Calamita non derivate da altra cagione, che dalla terra. Concedono però, che dalla Terra, cioè dalla sua parte inferiore si mandino, come da una Calamita gli effluvj sottilissimi, i quali da un polo all'altro scorrono per le linee quasi parallele all'asse del Mondo: forse sono cagionate le declinazioni dalle varie sotterranee mutazioni, o per le vicine miniere di ferro, che sotto la terra variare si possono; così si vede l'ago magnetico volgersi al polo della Calamita; ma divertirsi poi quando altro ferro gli è vicino. Così un pezzo di Calamita debole, che ha i suoi poli, toccato da Calamita di più forza, gli muta subito, come disse il Boile averne fatta la sperienza: e lo mostrò ancora l'Ugenio nell'Accademia all'altro mezzo di un'ottima Calamita, che teneva il Carcavy. Ciò riferisce il Duamel, e più largamente si diffonde a provare quella opinione, rispondendo ancora alle difficoltà, che contrastare la possano.

A R T I C. XI.

Della Declinazione della Calamita.

66. **L**A Calamita si dice indirizzata se non gli dimostra puntualmente, poco però si allontana: e questo allontanarsi della Calamita dal Polo è appellato *Declinazione*, o *Variazione*. Non vi è uso di Bussola ne' luoghi vicini a' poli: e gli effluvj magnetici, che dal polo de-

la ter-

la terra calano a livello, l' ago stesso in tutte le parti dell' Orizzonte senza differenza piegano; il che dicono nel loro *Itinerario* avere gli Olandesi osservato. Narra il Giollone nella *Thaumatographia*, che la Calamita in più luoghi non esattamente riguarda i poli; succedendo allo spesso maggiore, o minore inclinazione. Si è osservato, che nel decimo grado oltra l' Isole Fortunate, ove è posto da' Cosmografi il principio della Longitudine, conviene co' i poli del Mondo. Verso l' Oriente più piega: verso Norimberga dieci gradi si numerano, sedeci nella Norvegia, diecesette nella Zembla, come osservarono i Fiamenghi: e Gilberto disse 23. e se ne cerchiamo la cagione, è diverso il parere tra gli Uomini dotti.

67. Il Botero nelle *Relazioni Univer.* lib. 4. considerando il segreto della Calamita, da cui toccato il ferro riceve virtù di guardare il Nort, e dimostrar la Tramontana, afferma, che vi è in ciò qualche differenza; perchè in alcuni luoghi l' aguglia di ferro riguarda il Nort a dirittura: fuor di là piega alquanto, ora a Levante: ora a Ponente, che i Marinari dell' Oceano dicono *Nordvestear*, e *l'orvestear*: e i nostri *Maestreggiare*, e *Orvesteggiare*: e convien loro notar molto bene questa variazione, se non vogliono nel viaggio fare errore. A tre gradi ed un terzo del nostro Polo è la Stella da noi detta Tramontana: a trenta gradi dell' Antartico sta il Crocchio, che sono quattro Stelle poste in forma di Croce. Col beneficio della Calamita, da cui il ferro riceve abilità di mostrare il Polo, il marinaio si assicura di far vela per lo pelago immenso; perchè sapendo ove sia la Tramontana, sà, che volgendosi a lei ha il Levante a man destra, il Ponente a sinistra, e l' Mezzodi alle spalle. Il P. Daniel Bartoli nel lib. 1. dell' *Asia* scrive, che incontro al Pico delle Azori, al Capo delle Aguglie, ed al Meaco, sono i tre luoghi notabilido-

ve l' ago della Calamita risguarda direttamente il Polo.

68. Il P. Chircher nell' *Arte Magnetica part. 2. prop. 11.* tratta della Variazione della Calamita, e dice essersi trovato, che la Calamita, o il Boffolo suo ago non in ogni luogo così esattamente osserva la linea polare, che alle volte non si veggia varia, o non declini dal suo Meridiano. Nel mezzo delle Terre, e de' continenti non vi è variazione; così per lo più nel mezzo de' mari, e degli Oceani; nel margine però di quella terre, e ne' lidi di quegli Oceani, la variazione allo spesso è ampia; ma non tanta, e più lontano alquanto nel pelago erra, come alcuni osservarono. Nelle Isole Azori, e nel lido Pelopponesiaco non succede variazione: e il suo Meridiano passa per le massime, ed alte Regioni dell' Europa tutta, e dell' Africa. Nell' Europa per l' Acaja, la Macedonia, la Podolia, la Transilvania, la Lituania, la Lappia, la Biarmia, ecc. Nell' Africa per la Numidia, la Libia, l' Abassia, e per gran parte dell' Africa Settentrionale. Circa il Capo di S. Agostino ne' lidi dell' America varia; ma cinquanta miglia nella Terra verso Euro varia più: ed ottanta miglia ancora più: e più similmente nello spazio di cento miglia. Ma dalla distanza di cento miglia sono più tarde le variazioni a naviganti verso il continente, che nella distanza di ottanta miglia: ed in ottanta miglia, che in cinquanta. Nella parte Boreale ancora sono maggiori le variazioni, che circa l' Equatore; non però oltre i trenta gradi. Questo dice il Chircher essersi sin' ora osservato, e lo riferisce ancora Gilberto; egli però molte cose oppone nella sua *Geographia Magnetica*, ove diffusamente ne tratta. Dice; che la cagione di tutta questa variazione non si faccia per li Monti Magnetici, o per l' Isola Magnetica vicina al polo, come stimò il Maurolico ne' *Troblemi*, e llimarono anche altri forse per rela-

zione di Olao Magno , che nella sua *Istoria Settentrionale* molte cose narra di quelle terre più tosto di maraviglia, che degne di fede. Non dalla debolezza della virtù Magnetica, sapendosi, che l'ago tanto più perfettamente declina, quanto più sarà stropicciato alla gagliarda Calamita. Né dalla debolezza, o efficacia della virtù direttiva, come stimò Gilberto ; ma dalla positura delle Terre, e delle sommità del globo terrestre dice doverli prendere : e nella stessa sua *Geographia Magnetica* tutto largamente spiega .

69. Propone una difficoltà l'Aldrovandi, come possa mettersi in uso nell'Isola Tapobrana la Calamita colla navigazione di quattro giorni dal Promontorio Calaicò dell'India all'Austro; quando il Settentrione non si vede? Dicono alcuni che ivi sia ignoto l'uso della Calamita , e gli Antichi non aveano altra guida, che il Sole , e la Luna , e le Orse , e le Stelle . Quando il Cielo era coperto di Nuvole , si reggevano per la qualità de' venti , e colla pratica si regolavano . I Tapobranesi , che non vedevano la Tramontana , portavano seco un numero di Uccelli , e ne' bisogni scioglievano alcuni , che naturalmente cercando la terra mostravano il cammino . Di quest' uso ne fa menzione Solino cap. 54. e Plinio prima di lui lo seppe dagli Ambasciatori mandati a Claudio Imperadore , e ne scrivono l'Argoli in *Pandof. Sphaer. praef.* l' Botero. Lodovico Vartmanno al dire dello Scaligero nel *Vaggio del Mare d'Etiopia* si servì del nostro Boffolo , come altresì nel Mare Atlantico , il cui ferro al nostro Polo sempre si dirizzava . Il medesimo navigando dall'Isola di Borneo alla Giava , e tenendo il corso verso Canopo , osservò , che il Piloto usava il Boffolo simile al nostro , e di quella Stella si serviva, in cui tutti i venti all'uso nostro erano descritti ; dimandando però il Nocchiero, gli fu mostrato il lucidissimo Canopo , a

cui mirava : e pare non esser ciò maraviglia; perchè una parte della Calamita riguarda l'Austro , e l'altra il Settentrione . Quanto però sieno simili relazioni sospette di poca fede nella stessa nostra *Italia letterata* l'abbiamo a bastanza spiegato .

70. Sono bensì ora molti modi da potere con sicurtà navigare in alcuni luoghi; e dice il P. Bartoli *lib. 1. dell' Asia*, che vi sono tante maniere di stromenti per prendere i gradi e di giorno col Sole , e di notte con alcuna delle Stelle fisse, osservandone il passaggio sopra il Circolo Meridiano , che appena può errarsi ; onde il navigare oggidì di Europa in Asia è più sicuro da' pericoli, che non era prima . Angelo Iegrenzi ne' *Viaggi dell' Asia part. 4.* descrivendo il suo ritorno in Surat , e l'imbarco per Congo , notò il bell'ordine , e l'comodo di chi naviga colla Paleltrina , strumento Matematico per navigare . I Piloti avvicinandosi l'ora del mezzo giorno , prendono con questo l'altezza del Sole Meridiana , e detratta da questa l'obliquità della Terra , vengono giornalmente a sapere l'altezza del polo Boreale , ed a misura de' venti , e de' giorni anche il cammino per longitudine ; e in conseguenza col mezzo delle Tavole , e de' computi fanno precisamente il luogo , e l' sito dove si trovano . Dice , che ciò diversamente succede nella navigazione colla Bussola ; perchè se bene è noto per qual vento si naviga , ed a qual parte si dirizza la Nave : il soffio nondimeno de' venti stessi , e la corrente delle acque spingono talmente all'ingiù , che quando alcuno per esempio crede aver per punta l'Isola di Malta, si trova già decaduto alla Costa di Barberia .

A R T I C. XII.

*Di varie osservazioni per la Virtù
Direttiva della Calamita .*

71. **H**A in se stessa ogni Calamita i suoi punti Polari, come abbiain detto, i Meridiani, e l' Equatore, come ha la terra; per conoscerli però i punti stessi varie osservazioni si son fatte. Giovambattista Porta ne descrive alcuni modi, cioè col mettersi la Calamita in bilancia, ed equilibrio, o sospesa col filo, o posta sopra un fulciente sovaro o legno simile sopra l'acqua; perchè la Calamita stessa o grande, o picciola che sia si dirizzerà in maniera, che un punto farà volto a Settentrione, e l' altro all' Austro: e rivolgendola col dito due, o tre volte, quando si fermerà, tornerà al medesimo luogo di prima. L' altra maniera è coll' osservare il punto, che tira con maggior violenza la parte Australe di un' altra Calamita, ed a quello, che più tenacemente si accolla, farà egli stesso il Boreale: e di cui la parte Boreale non si accolla, sforzata sarà l' Australe. Quel punto, che scaccia la parte contraria boreale opposta da se, è l' artica: e quello, che scaccia l' antartica è l' antartica. Preso un pezzetto di Calamita quanto un grano di miglio, e posto avanti la Calamita, quando lo tirerà tosto a se, e poi se ne distacca, è segno, che quello è il vero punto: se è tirato debolmente, dimostra, che non è il vero punto. Somiglia la virtù della Calamita alla lucerna accesa, che sparge il lume nella Camera secondo la sua proporzionata distanza: così la Calamita dal suo punto dell' attrazione sparge la virtù sua, e quella lunghezza delle forze, e quello spazio, lungi, in cui tira a se, dice si sfera dell' attività sua; onde il ferro quanto più è vicino al punto con più forza è tirato: e quanto più è lontano, tanto più l' attrazione è debole,

Altro modo propone ancora per trovarsi il punto Settentrionale, o Australe, cioè facendoti rotondo un pezzo di Calamita alla ruota delle gioje, si pulisca, e si ponga sopra la palla un ferro sottile uguale di lunghezza all' asse della palla. Si vedrà, che il ferro si fermerà sopra la linea, che passa per li punti Australi, e Boreali. Segnata sopra la pietra tal linea con leggiera tintura da una parte, si farà lo stesso nelle altre, e dove le linee si secano, quelli sono i punti de' poli. Varrj altri modi descrive Gasparo Ens in *Thaumaturgo Mathematico*. cioè col coprirli la Calamita con limatura di acciaio, perchè la Calamita si farà pelosa, ed irsuta, e molto più ove sono i poli: e quello modo lo riferisce anche il Purcozio. Così trovati i due punti si sospenderà in aria la Calamita con un filo, il quale sarà simile all' Equinoziale, ed ogni punto si volterà al suo luogo, voltando all' Austro la sua parte Australe, ed a Settentrione la Settentrionale.

72. Dice lo stesso Giovambattista Porta, che in qualsivoglia parte della Calamita si stropiccerà, e si toccherà il ferro, o ago, riceverà la virtù, di tutte le parti; nondimeno toccandolo alla parte Settentrionale della pietra, subito quella parte toccata si volta all' Austro, e la parte opposta del ferro stesso al Settentrione; onde sempre la parte del ferro toccata riceve la virtù contraria. Dimostra però falso quelle scritte Cardano, che il ferro toccato dalla parte Boreale si dirige al Borea, e dall' Australe all' Austro, essendo tutto il contrario. Spiega ancora nel cap. 37. che volendo toccare l' ago, o lancetta da serviro nella bussola, si può toccare in ambidue i punti, cioè una parte del ferro nel Boreale, e l' altra nell' Australe, e così poi si volgerà con veemenza. Più forza riceverà, se prima con leggier colpo di martello si percuoterà il punto nell' a Calamita, la quale cavarà fuori certi peli, con cui si stropiccerà il ferro. Se il ferro sa-

ro sa-

ro sarà grande . La pietra picciola , non comunicarà la virtù sua . La punta del ferro non dee essere molto acuta , ma un poco piana ; acciocchè possa ricevere , e ritenere quei peli della Calamita . Quanto più il ferro sarà purgato , più ritenerà la virtù ricevuta : e dice che il ferro toccato con queste regole , riterrà la virtù per cento , e duecento anni .

73. Afferma il Gioffone , che il punto , il quale si rivolge all' Austro è giudicato il più forte : e di ciò *insigne dant documentum salvi, dum in pixidum nauticarum indice ei parti Magnetem affricant, qua in Meridiem vertitur.* Avverte il Chircher, che l' ago o saetta per la bussola debba star bene in equilibrio , acciocchè giustamente si voltire guardarlo ancora da altro ferro ; essendo cosa maravigliosa , che all' odore di un coltello , o di altro stromento di ferro anche delle vesti , non fa l' ufficio suo , e si muove dal sito naturale .

A R T I C. XIII.

Come la Virtù della Calamita si conservi .

74. **A**ppellano morbi alcune delle malattie della Calamita , colle quali o perde la virtù sua di tirare , o si fa pigra : e veramente la sua forza non è uguale talvolta ; poichè priva del suo luogo nativo , e della sua vena , se non è delicatamente trattata , perde facilmente la sua forza . Varj Autori varie regole di conservarla han dato , tra quali ha pure di ciò scritto il P. Chircher : e molte favole altresì si leggono , delle quali qui scrivere dobbiamo .

Giova molto alla Calamita mantenergli il suo sito naturale , perchè molto l' appetisce ; e però dee collocarsi secondo i suoi poli ; anzi sospenderli con qualche inclinazione al polo della Terra ; il più naturale essendogli tal sito , e pretendendo così ricevere con più comodità

i raggi della terra stessa , e conservarsi .

75. Si conserva ancora dentro la limatura di acciaio , tanto che alcuni hanno creduto , che quella polvere serva per cibo , e sia valevole a nodrirla . Si genera ella nelle miniere di ferro ed ha pure parte di ferro ; però col ferro si conserva , e mostra un' amor naturale così stare unita col ferro , che a se lo tira . Vogliono alcuni , che la Calamita non rapisce propriamente il ferro ; ma più presto il ferro a quella sia spinto , come prova il Purcozio *Instit. Philos. Tom. 3. part. 2. sect. 5. cap. 4. prop. 1.* volendo , che *longè satius est conjunctionem ferri cum magnete per impulsione aliquam , quàm per attractionem explicare :* e stimando , che l' aria tra la Calamita , ed il ferro per magneticam substantiam exclusus , quodam circuitu magnetem & ferrum a tergo subit , & propellit . Vuole ancora , che la Calamita da una parte scaccia , dall' altra tira : non così il ferro , che tira da ambe le parti ; perchè *molliores sunt ferri , quàm magnetis fibrilla , atque adco poli ingressus , & egressus facile in ferro commutantur :* non item in Magnete , cujus fibræ sunt rigidiore , & ubi in unam partem sunt inflexæ , egrè admodum in alteram retorqueri possunt : nisi vel debilius sit magnes , vel ignis vi emolliatur . Si vede ancora da qualche abbiato detto , che quando si cuopre la Calamita colla polvere e limatura di acciaio , o quando si stropiccia col ferro , o con un legghier colpo di martello si batte , si veggono nella stessa Calamita alcuni peli irfuti , come scrisse Giovambatista Porta *lib. 7. cap. 12.* e così mostra la forza sua la pietra . Unita però la Calamita coll' acciaio , più si unisce e si rinforza la virtù sua : e disse Alessandro Afrodiseo ne' *Problemi lib. 1. in proem. Qua de causa lapis, qui Magnes vocatus est , ferrum solum attrahere, ramentisque ferri juxari valeat?* La Calamita armata di ferro ha più forza della nuda ; però meglio nel ferro , e col ferro si conserva . Vogliono nondi-

ondimeno, che più giovi la limatura, che la piastra di ferro; perchè forse la polvere meglio tocca la pietra tutta, e la cuopre.

76. Perde la virtù sua, e s' invecchia per le ingiurie dell' aria, e diviene inutile: e veramente l' aria è la principal cagione della sua distruzione; perchè l' umidità dell' aria consuma i raggi magnetici: e ben si vede, che se la Calamita è tolta da quella parte della miniera, che sta all' aria esposta, è di poca o niuna forza, come abbiain detto.

Il fuoco distrugge la Calamita, il Sole ardente, e se si fa tirare il ferro infocato. Gasparo Ens così scrisse: *Sed cur Magnetis virtus tam aqua, quam igne deperditur? Ratio hæc ex occultissimis Naturæ arcanis petenda est, cui assignanda (fateor) non sufficio.* Così disse in *Tbaurmaturgo Mathematic.* Ma quello non è segreto oscuro; mentre col bruciarsi la Calamita n' esala quell' alito minerale bituminoso e pingue, che insieme brucia, e si mescola colle fiamme in forma cerulea, bituminosa ferruginea: e ciò perduto non può tirare, come ne riferiscono la esperienza il Porta, e Libavio.

77. Dicono alcuni (oltre Gasparo Ens) che l' acqua distrugge la Calamita; anzi tenuta lungo tempo sotto l' acqua, divenga inutile. Ciò nega il Chircher, e dice averne fatta la esperienza; anzi essendo l' aria la principal cagione della sua distruzione, stando nell' acqua non è dall' aria offesa: e nell' acqua gode come nella sua vena propria. Dice, che la Calamita, che si cava dalle profonde miniere del ferro, è migliore, e le miniere sono piene di acqua; ma noi stimiamo, che quelle acque non sieno semplici, ma sieno minerali, anzi ferree e magnetiche, tale essendo la materia della miniera: e senza dubbio bisogna, che quell' acqua sia giovevole alla Calamita. Narra egli stesso, che quando fu nel Porto, detto Portolongone, dimandò a' Maestri, che cavano il ferro

nella miniera dell' Isola d' Elba, che gli dissero essere inutili e deboli le Calamite, che all' aria sono esposte; ma assai migliori quelle, che sono cavate dalle rupi dentro l' acqua. Dice altresì, che si conserva la Calamita dentro un panno rosso di lana, come si è fatta la speranza; ma riferisce l' Aldrovandi, che molti vogliono doverli la Calamita ogni mese mettere nell' acqua per lo spazio di un giorno naturale, e poi involgerli in un panno di color rosso.

Dicono, che la virtù si perde, se è toccata col Mercurio: se è unto di sevo, ed altre cose grasse; forse perchè otturano i pori della Calamita, impediscono gli effluy delle sue particelle; e però si renda inutile.

78. Molti vogliono, che anche si perda la virtù della Calamita co' i sughi forti, e specialmente dell' aglio: e dice il Chircher essere ciò una favola, *eamque ad nauseam describis insignis ille nugator Marbodæus, & Rhennius Dionysii interpret, quam hodie omnes scholas ita paulatim pervasisse comperimus, ut vix sit Cathedra, que non hujus fabulæ magnetico adamantina patronum agat; cum tamen omnia hæc ad Lydium experimentorum lapidum examinata falsissima sint.* La favola della forza dell' aglio, e del Diamante contro la Calamita va accoppiata, ed è comunemente creduta: e soggiugne lo stesso Chircher: *Ego crid solo veritatis amore intigatus, per Gemmarios professionis sue peritissimos, horum omnium experimentum jamdudum fieri curavi; sed tantum abest, ut inde memoratus effectus secutus sit; idest ut vel adamas magnetis vim stiterit, aut hircinus sanquis adamantis frangens duritiem, pristinas magnetis vires ab adamantis presentia, aut alii facto surreptas, restituerit: ut nihil inde potius magis veritati contrarium enituerit.* Delle virtù dell' aglio contro la Calamita, sono infiniti gli Autori, che le confermano, specialmente Plutarco nelle *Quest. na.* Tolomeo, Alberto lib. 2. de.

Mi-

Miner. tract. 2. c. 11. Mattiolo, ed un gran numero di Scrittori delle Pietre. Portano alcuni il luogo di Plinio, che scrisse nel proemio del lib. 20. *Atque ut a sublimioribus recedamus ferrum ad se trahente magnetis lapide, & alio rursus abigente a sese.* Molti aggiungono esser cosa divulgata fra' Naviganti, che l'aglio, e le cipolle sieno alla Calamita contrarij, e che sia proibito a coloro, che han cura della bussola a mangiargli. Giovambattista Porta nella sua *Magia Naturale lib. 7. cap. 51.* dice aver fatto di ciò speriienza, e che sia falso; poichè i fiati, e i rutti di chi ha mangiato quei cibi, e del sugo stesso dell' aglio, ancorchè si ugnesse la Calamita, non perde la virtù sua. Molti Marinari di ciò avendo dimandato, risposero, che sieno cose di vecchiarelle, e pensieri del Volgo; perchè simili Uomini difficilmente si privano di mangiare agli, e cipolle. Cardano anche dice, che sia favola la virtù dell' aglio nel lib. 7. de *Subtil.* scrivendo: *Nec ut fabulantur, alio, capisque impeditur.* Lo stesso conferma il Renodeo: e'l P. Giovanni-Stefano Menocchio nelle *Stuore part. 5. cap. 6.* ripetendo ciò che scrisse il Porta, aggi-gne, che nel testo di Plinio non si debba leggere *alio*, ma *alio*, come hanno alcuni libri: e veramente il suo senso così dimostra.

79. Scrivono molti, che la Calamita in presenza del Diamante perda la virtù sua, come sopra abbiain detto: e molto più n' abbiain scritto nel lib. 2. cap. 1. num. 3. art. 6. trattando delle favole del Diamante. Scrisse Plinio nel lib. 37. cap. 4. *Adamas diffidet cum Magnete lapide, intantum, ut juxta positus ferrum non patitur abstrahi, aut si admotus magnes apprehenderit, rapiat, atque auferat.* Francesco Gioele De *Curat. morb. lib. 2. sect. 3.* scrisse, che si estingue la sua forza di tirare, si Magneti apponatur *gemma Adamantis, aut Sapphyri albi; aut si obliniatur succo allii, aut oleo, aliave pinguedine.* Attribuiscono ciò molti ad una

sorda, ed oscura antipatia, che tra queste pietre stimano naturale; ma oltre gli *Aut.* che nel lib. 2. abbiain rileriti, il Garzia mostra falsa tal forza del Diamante. Giovambattista Porta ciò pur nega, e contro molti Scrittori, che numerano, dice averne fatta la speriienza, come si legge nel cap. 56. Pigliò un pezzo di Calamita, che appena pesava a grani, e gli accostò tenacissimamente la limatura del ferro: accostò poi il Diamante, che superava dell' uno, e dell' altro la grandezza più di tre, o quattro volte, ed alla sua presenza la Calamita non rilasciò la limatura di ferro. Con giusto intervallo poi le separò, ed essendovi presente tra l' una, e l' altra il diamante, pure a se la trasse. Nel cap. 58. poi afferma, che di ciò facendo speriienza, trovò a caso, che stropicciando la punta dell' ago sopra il diamante, e postolo in equilibrio, vide, che l' ago si rivolto al Settentrione, benchè un poco languidamente, come se fosse toccato dalla Calamita; anzi avendolo provato in molti aghi, e posti in acqua, la parte contraria si rivolto al Mezzogiorno. Nella traduzione poi fatta in volgare della sua *Magia*, soggiunse contro Gilberto Inglese, il quale contro lui avea scritto non riuscire, che n' avea fatto la prova in Roma, e riuscì nella Corte del Cardinal di Este, con un grande Diamante prestatogli dallo stesso: e che in Venezia ripetendo la prova con Giacomo Contarini, e con un Diamante di dodici mila scudi, due volte quanto l' unghia maggiore del dito, vide, che gli aghi toccati si voltavano all' Austro. Vollerò vedere col toccar gli altri nell' altra parte della pietra; ma i parenti l' impedirono per timore, che la pietra allo scalfarsi dall' anello non si rompesse. Con un amico Gioielliero fece la speriienza con molti Diamanti piccioli, e solo con due gli aghi toccati mostrarono il Settentrione; indi si lagna contro lo stesso Inglese Gilberto, dicendo, che avendofi

trascritto tutto il libro settimo, e volendolo far parer suo, per coprire il furto, lo vò tassando come può. Nel proemio dello stesso lib. 7. tutto ciò ha pure scritto: e dice aver letto questa virtù del Diamante in un vecchissimo libro in pergamena scritto a penna nella Libreria Vaticana; cioè che l'ago toccato nel Diamante si volgeva a Settentrione; nel Grisolito a Levante, ed in altre gioje ad altre parti.

80. Vuole Paracelfo, che l'Olio del Croco di Marte preparato da un'ottimo acciaio aggiunga forza grande alla Calamita; e però dice, che la stessa infocata, in quell'olio allo spello smorzata a poco a poco, acquista più forza, e tale, che sia valevole a strappare con violenza un chiodo fissò nel muro. Abbiamo riferito, che il Porta chiama ciò vane invenzioni, e falsità espressa; avendo più volte fatta la sperienza: e che la Calamita perde la virtù quando s'infoca. Il Chircher ancora dice, che *Fabulae sunt et superstitiones, quas Aegyptii jactitant, qui magnetem ignitum in Croco Martis extinctum, aut in Ecbenedidis sale conservatum, ita invalescere imperitis plebi persuadent, ut clavum etiam ex muro, & in profundissimum puteum (ne quicquam impudentia mendacio deficiat) lapsum, extrahere vi sua possit. Sed haec repudianda, veluti Philosopho homine indigna.*

Altra nuova maniera propone lo stesso Chircher di conservare la Calamita, cioè vestirla e tenerla tra l'Erbe magnetiche, *ut in foliis Lacca, sive Chermes nostratis; aut certe etiam Asaïs sylvaticae aut Erythrodami, quem rubeam tintorum vocant, hermetice exsiccatis.*

81. Siccome col fuoco perde la sua forza la Calamita: così il ferro ancora colla Calamita toccato; mentre il fuoco distrugge e consuma quei peli, e porzione della Calamita attaccata al ferro, quando si è toccata. Quando l'ago per la bussola non fa l'ufficio suo, e sarà im-

biacato, come dicono, perchè sarà stato toccato in più punti di Calamite, mettendosi al fuoco, perde tutta la virtù sua, e così può poi toccarsi di nuovo, come dice Giovambattista Porta nel cap. 55. Dice ancora, che la virtù della Calamita ricevuta dal ferro, col toccamento di altra Calamita più valida si può togliere; mentre il ferro toccato dalla parte Settentrionale di pigra Calamita, se si tocca da altra più valida secondo la parte Australe, la prima virtù svanisce, come più debole; ma se tutte le due Calamite saranno uguali, il ferro resta ubriaco, e niuna forza riceve. Scrisse il Chircher, che la robustezza della Calamita dipende dalle sue forze, dalla grandezza, dalla figura, e dalla distanza nella sfera Magnetica. Di due Calamite uguali di bontà, la maggiore è più robusta della minore. Quanto più sono lunghe, purchè nell'estremità della lunghezza abbiano i poli, tanto più comunicheranno la loro forza al ferro. E' più robusta, ed efficace la sferica della cubica, l'ovale della sferica, e la sferoide più lunga della sferica, supposta una uguale bontà di tutte.

I punti polari della Calamita si perdono, e mutano il loro luogo, se la Calamita si divide; così ancora si mutano tutti i circoli Magnetici; poichè se in più parti si divide la Calamita, ogni parte mostra i suoi nuovi poli.

A R T I C. XIV.

Dell'uso della Calamita.

82. E' Molto giovevole l'uso della Calamita nelle sue diverse operazioni; poichè oltre che tira il ferro, e comunica al ferro la virtù sua; dà anche la sua forza alla lancetta o ago della Bussola, che mostra i poli del Cielo per uso della Navigazione. Di varj usi, alcuni ne numerò il Porta nel capo 38.

Negli Orologj solari la lancetta di ferro (come nella Bussola da navigare) regola il sito dell' Orologio in maniera, che ben collocato secondo le parti della terra, si scorgono le ore colle ombre.

83. Si servono delle stesse lancette calamitate nelle miniere de' metalli; poichè nelle grotte sotterranee osservano ove la lancetta si dirizza, e così connotano ove v'è la miniera del ferro, o de' metalli, e le sue vene.

L'usano alcuni nelle piante delle case, delle città, e delle Provincie: perchè pigliano gli angoli delle posizioni, e dell'intersecazione, e di là si trasferiscono nella carta. Se ne servono a condurre le acque negli acquedotti, i quali si cavano. Nel formar le mine, e col mezzo della polvere fanno balzar per l'aria le fortzze, e le torri, e le mura: e guidano il cammino di sotto colla bussola. Indirizzano le artiglierie, acciocchè di notte colpiscano i luoghi, che vogliono.

84. Molti giuochi si fanno altresì colla Calamita: e come dice il Porta, se sopra una tavola di legno, o di pietra, o di metallo si accomodano le calamite, o pezzetti di ferro pendenti, o si pongono in equilibrio, e sotto la tavola si mova altra Calamita, quelle che sono sopra la tavola, e i ferri si moveranno, o quietaranno, secondo che si muove, o si quieti la Calamita di sotto. Saltaranno, o si moveranno gli aghi sopra la tavola secondo il suono di qualche musico strumento; se sotto la tavola di nascosto si moverà, e rivolgerà la Calamita. Alcuni per dimostrare un'Esercito di arene combattente, riducono in polvere qualche porzione di Calamita: altra porzione in pezzetti; perchè rappresentino pedoni, e cavalieri: ed accomodano poi queste porzioni sopra la tavola secondo la parte destra, e sinistra a modo di Esercito, e sotto la tavola coll'una, e coll'altra mano muovono le Calamite: e secondo tal moto quel-

le sopra la Tavola vengono a muoversi. Riducesi ancora la Calamita in arena sottile, e si unisce con altra arena bianca, e di tutte facendosi un mucchio, si avvicina la Calamita, o nuda, o coperta per non iscoprire la virtù, e la polvere della Calamita a poco a poco si separa dalla bianca, ed a guisa di capelli corre, ed abbraccia la calamita grande. Altri Giuochi, e piacevolzze descrivono il Porta, l'Aldrovandi, e l'Cardano, ed altri: e Cardano stesso insegna il modo da far camminare statue di legno nel lib. 7. de *Subtil.* Gasparo Ens nel *Thaumaturg. idatem.* dà il modo, come si possa anche un miglio lontano manifestare ad alcuno l'occulto sentimento dell'animo, coll'uso della calamita.

85. Si maraviglia il Gioffone in *Thaumaturg. De Fojil. cap. 15.* di qualche alcuni hanno asserito, che due amici col mezzo della Calamita anche in una massima distanza si possano comunicare i segreti pensieri. Ne fa menzione il P. Giacomo Balde Gesuita scrivendo a Lidiuno Piccolomini lib. 3. de' suoi *Lirici*, Ode 30. Il P. Famiano Strada nelle sue *Prolusioni Accadem. lib. 1. prolus. 6.* colla vena, e collo stile di Lucrezio, ed Andrea Argoli *Pandosion Sphæric. in præfat.* ne descrivono la maniera di formar le Tavolette co' i loro cerchj, e colle lettere dell'alfabeto, pretendendo, che quando in una tavoletta l'amico fa andare il segno sopra una lettera per simpatia l'altra dell'amico lontano abbassa senza che si tocchi, a mostrar la stessa lettera, e così l'una dopo l'altra, secondo che vorrà l'amico palefare i suoi sentimenti. Di quelle bussole, che muovendosi l'una si muove l'altra molte miglia distanti, che con un'alfabeto descritto intorno, due amici si parlano, come insegna il Tritemio nella *Steganographia*, ne fa pur menzione il Porta. Ma differiscono le regole, che danno per la formazione di quelle tavolette: e l'Argoli vuole, che li facciano secondo le configura-

guarazioni celesti: e che l'Indice, o segno sia composto da tutti i sette metalli con quella regola, che descrive, tutta differente da altre, che abbiain letto; perlocchè non ci è paruto farne qui altra menzione, e trattenerci invano. E' negata come impossibile questa operazione della Calamita da Anselmo Boezio *De Gemmis, & lapid. lib. 2. cap. 254.* dal P. Nicolò Cabeo *lib. 4. cap. 10.* e da altri: e Pietro Servio non l'approva per cosa vera, come si può vedere nel *lib. De Unguent. armar. pag. 68. num. 65. De Magnete*. Vogliono, che si facciano due Tavolette ugualissime con gli aghi calamitati in mezzo a modo delle Bussole nautiche, e colle lettere dell'alfabeto intorno: e pretendono, che in grandissima distanza se un amico metterà sopra qualche lettera una bacchetta di ferro, la lancetta si dirizzerà sopra la lettera, e nello stesso tempo da se stessa la lancetta dell'altro amico lontano si voltará ancora sopra l'altra bussola, e mostrará la stessa lettera, e così si mostreranno le lettere, che formano poi le parole; data tra loro gli amici stessi la regola di vedere ciascheduno la sua bussola alle ore determinate; ancorchè sieno lontanissimi: e questa maniera, e tante altre circostanze, e difficoltà, che vi aggiungono, ci confermano, che sia una bella favola da trattenere gli oziosi col racconto, e cagionare ammirazione a' creduli, e dargli anche l'occasione di specolarne le cagioni.

ARTIC. XV.

Delle Virtù, delle Favole, e de' Simboli della Calamita.

86. **M**olte virtù Mediche alla Calamita attribuiscono, e molte favole ancora sono credute per verità; non bastando tante altre, che negli Articoli precedenti abbiamo riferite. Giovanni Scrodero dice, che la Ca-

lamita ha le virtù simili alla pietra Ematite, quando è bruciata: che stringe, e ferma il sangue al dir di Galeno; ma è di uso raro. Etmullero riferisce molte virtù favolose, e vere: ed accerta esserò ridicolo aspettare virtù attrattiva dalla Calamita fatta in polvere; e però chiama favolosa, e ridicola ogni preparazione per l'uso Magnetico; mentre ridotta in polvere, muta i poli, e perde ogni forza di tirare. Approva solo quelle virtù, che sono comuni coll'Ematite, e col ferro, perchè ha la loro natura; e però condanna tutte le preparazioni insegnate dal Fabro, e da altri. Non condanna l'uso per amuleto; stimando, che portata la Calamita al collo, sani lo spatimo, fermi i dolori de' nervi, e che tenuta nelle mani, accelera il parto: Che preservi ancora le Donne dalla suffocazione uterina, come osservò Borel *Cent. 3. observ. 36.*

87. Dice il Renodeo, che alcuni pensano, che presa per bocca la Calamita in poca quantità, conservi l'adolescenza: e ciò pure riferisce il P. Nicolò Cabeo *Philos. Magnet. l. 1. c. 2.* e che però il Re di Zeilan il vecchio si avea fatto far tutti i vasi di Calamita, ove per lui si cuocevano le vivande, come narra il Garzia. Vogliono alcuni, che sia velenosa la Calamita: e l' Mattiolo *lib. 6. Dioscor. cap. 27.* la numera tra' veleni, e non vuole, che per bocca si prenda; perchè fa divenir gli Uomini lunatici, e malinconici. Francesco Gioele di *Curat. morbor. lib. 2. sect. 3.* lo stesso conferma, dicendo: *Magnetis intra corpus assumptus id tantum symptoma inseri, ut rationem perturbet, & melancholicam insaniam excitet*; però ne descrive la cura, e i rimedj, e gli antidoti. Cordo lo stesso conferma: e Plinio dice, che si rendono più aspre le ferite fatte dalle saette ilropicciate nella Calamita. L'Aldrovandi pare, che vi creda: e loda per rimedio la pietra Teamede, se si trova, come egli dice; ma il Garzia stima il

Aaa 2 con

contrario, e che giovì presa per bocca; e però nell'India la prendono in poca quantità per conservare la gioventù: e'l Re di Zeilan facea cuocere ne' vasi di Calamita i suoi cibi, come abbiàm detto; dal che si cava, che non era tenuta per velenosa.

88. Molte virtù vane, o più tosto superstiziose appo gli Autori si leggono: ed alcune ne riferisce, e biasima il P. Chircher, come l'infame unguento Magnetico de' Medici, pubblicato da Golenio. Gli Astrologi varie regole han dato di scolpire le Calamite per acquistare l'amore, e'l favore de' Principi. Gaudenzio Merula nella sua *Selva lib. 4. cap. 21.* dice, che scolpendoli nella Calamita l'immagine dell'Orsa, quando la Luna meglio la riguarda, e portandosi addosso con un filo di ferro, cagionerà la virtù celeste dell'Orsa; ma essendo vegetata da' raggi, sarà meglio non aver quell'immagine; perchè i Demonj settentrionali sono cattivi, al dire de' Platonici: e gli Astronomi Ebrei dicono, che quelli sono pessimi, e Marziali. Ma quelle vanità de' Sigilli, e figure celesti le abbiàm dimostrate false nel *lib. 1. cap. 36.* Alberto Magno, o più tosto il finto Alberto, *De reb. Metall. lib. 2. tratt. 2. cap. 11.* altre vanità ascrive della Calamita, dicendo, che nelle cose Magiche si ha, che move mirabilmente la fantasia; specialmente se sarà consagrada con caratteri, e preghiere: che posta sotto il capo, quando dorme la Donna, se è casta, abbraccerà il Marito: se aduletera, cadrà dal letto per lo timore de' fantasmi. Che giovì anche a' ladri, spargendo la polvere sopra i carboni posti ne' quattro angoli delle case; e acciocchè i padroni parendogli, che la casa rovini fuggano, lascino a' ladri ogni cosa libera. Queste cose pure insegnano il vano Marbodeo, e Rabbino Hannaje Ebreo nel suo libro *De lapid. pretios.* Sono certamente queste virtù ridicole, o magiche, se vi sarà opera del Demonio: non

è possibile, che Alberto Magno abbia tali cose insegnato; e però abbiàm dimostrate, che sia falsamente a lui attribuita quell'opera. Ma la virtù di scoprire, se la donna sia casta, già l'abbiamo ancora dimostrata favolosa nel *lib. 2. cap. 1. art. 6.* scrivendo delle favole del Diamante, a cui anche tal virtù hanno assegnata.

89. Altre favole raccorda il Nieremberg *Philos. curios. lib. 5. cap. 45. e seguenti*, e 56. cioè, che la Calamita disarma la forza de' malefici, e metta in fuga i Demonj: che portandola in pugno preserva da improvviso spavento ogni cuore: che si può con lei formar moto perpetuo: che mostra genio simpatico colla carne umana: che tratta la scambievolmente benevolenza degli sposti: che la bianca sveglia l'amore nel petto: che apre gli uscì chiusi, e le serrature: che concilia l'amore de' Grandi, e mitiga il dolore del capo: che tenuta in mano stretta, mitiga la podagra: che fra le ombre notturne si scema la sua forza: che attaccata al suo ferro non aggiunga alcun peso nella bilancia: e molte altre vane virtù della medesima sono scritte da varj Autori.

90. Riferisce molte virtù delle stesse il Porta nel *cap. 59.* e dice, che gli Antichi dissero molti rimedj non ignorantemente, nè senza ragione: e pur gli crede, come altri gli credono. Dice, che han dato alla Calamita una forza venera, ed intelletto in maniera, che colla sua virtù la donna segue l'Uomo, e si abbraccino: e poi voltino le spalle, e si scaccino, e si odino, come fa la Calamita col ferro. Che la Calamita essendo melancolica, ciò mostrando il colore, posta su i carboni, co' i vapori, che manda al cervello a quei, che dormono, gl'indurrà sogni, e fantasmi terribili. Che se un poco di Calamita col servo di Serpente, e fugo di Ortica si darà a bere ad alcuno, lo fa pazzo: e scaccierà quello della sua patria, della sua gente,

te , e dell'abitazione : e così sarà lunatico , e malinconico chi la terrà in bocca . Che i medici dissero essere efficace a cavare i ferri delle fette rimasti nelle ferite . Che giovi alle convulsioni , alla podagra , e chiragra , tenuta nelle mani e che secondo Plinio , si servivano della Calamita a fare il vetro ; perchè tiri il liquore del vetro , e lo purghi , e da verde , e giallo , che sia , lo faccia bianco : che secondo Galeno ha forza di purgare ; e però si dà agl'Idropici . e cava fuori tutti gli umori dal ventre . Si ride dell'error di Adriano nelle sue *Questioni* , che la Calamita gagliarda appesa ad un bilancia si tirerà il ferro , che non accresce il peso alla libbra : oltre il peso della pietra : e ciò somiglia a quello , di cui si ride Aristofane , il quale introduce un Villano sedente sopra un'asino , e portar su le sue spalle un'aratro , il cui peso non si sentiva dall'asino . Che il Cusano attesta dirsi da Ruggiero Baccone , che si possa fare una sfera di Calamita , la quale possa debitamente su i suoi poli , si volga intorno , come il Cielo , e servirebbe per orologio a coloro , che peregrinassero per deserti ; ma che ciò in quel libro non si legge . Dice Tzetze , che vicino Orfeo vi era una Calamita , che bagnata di certi fonti , e da alcuni altri poi dimandato , che se sentiva una voce , come di un figliuolo nato di fresco , e diceva il vero di quanto si dimandava , e che si raffreddava dipoi , e restava come morto , e che per questa via Eleno indovinasse la distruzione di Troja . Narra pure la virtù , che posta la Calamita sotto la testa della donna , dimandata la notte quando dorme , dirà tutti i suoi falli , se n'ha fatto , e caderà del letto : ed essendo buona , abbraccerà il marito . Che giova molto a conciliare le amicizie de' fratelli discordi : e che portata addosso , fa eloquente : chi la porta . ed atto a persuadere ciò che vuole , ed ottenere da' Principi tutte le grazie , che si dimanderanno . Queste vanità scrive

il Porta : e bisogna dire , che *homines sumus , & falli possumus* .

91. La Calamita , secondo il Picinelli , è simbolo di amor costante : di quiete di un servo di Dio : di rettitudine , e di costanza ; perchè mira sempre il polo Artico : d'interesse ancora ; perchè tira il ferro . E' simbolo anche di unione : e di Donna , che tira gli Uomini effeminati a numerose , e viziose operazioni , come tira molti anelli di ferro . E' simbolo altresì di amore , e concordia .

Dell' Amianto .

C A P. IV.

r. **N**On è meno maraviglioso della Calamita l'Amianto , pietra in cui ha pur la Natura , o più tosto l'Autore di essa mostrato le maraviglie ; poichè facendola trattabile , e simile alino , ha dato alla medesima una proprietà così rara , di cui sono prive le pietre , e i metalli , quale è di resistere al fuoco divoratore delle cose tutte . Plinio . credendola rara , disse , che era stimata come le perle , e serviva per le vesti funerali de' Re ; essendo una pietra , che si pettina , si fila , si lava , e si tesse , e le sue tele dalle lordure col fuoco si purgano . Il Carleton la numerò tra le pietre più molli meno preziose : e' l'Bechero col Giostone distinguendo le Pietre oscure in minori , e maggiori : e le minori in nobili , tra queste colloca le verdi , come la Malachite , la Callaide , la Turchina : tra le bianche l'Amianto : ed altre riferisce di altri colori .

A R T I C. I.

De' nomi, e della Generazione dell'Amianto.

2. S'Ono varj i Nomi, con cui appellano questa Pietra; poichè la dicono *Amianto*; cioè immacolato, e non macchiato: *Asbesto*, cioè inestinguibile; poichè nel fuoco acquista bianchezza come la calcina: così *Asbestino*. I Latini la dicono *Lino vivo* al dir di Plinio, e *Schiston*, e *Scissile*. La chiamano anche da' luoghi, donde si cava: come *Lino Carpasso*, così detto dal Rodigino: *Cretico*, e *Carbasso* da Solino: e da Pausania *Carissio*: *Lino Indo* da' altri; credendo, che solo in India si ritrovi. Zoroastro la chiamò *Bostriebite*: altri la dicono *Polia*; perchè è simile alla canizie: e *Spartoplia*; perchè supera talvolta la canizie del canape. Marco Polo ne' *Piazzig* la disse *Salamandra*: altri la dissero ancora *Amentio* amaro, *Entatio* per essere di somma perfezione. Il Quadrigatio la nominò *Alume*, perchè è simile all'alume diviso: gli Arabi la dissero *Alume Jameno*: gli Speziali *Alume di piuma*, per esser fatto a fili lunghi: così anche i Germani al dir dell'Agricola. *Piuma di Salamandra* la disse Giovanni Langio *Epist. Medicin.* Altri l'appellano *Fior di pietra*: l'Aldrovando crede, che sia l'*Ischistis* d'Alberzo: e dice il Boccone, che nella Corsica sia conosciuta sotto la voce del *Tiglio*: altri per la canizie la dicono *Corfoide*, come ne fanno menzione il Bechero, e'l Carleton. Plinio di una gemma detta *Asbestos* ha pure scritto, e che nasce ne' Monti d'Arcadia di color di ferro.

3. Lo Scrodero dice, che l'Amianto sia l'Alume di piuma non dissimile all'alume scissile, da cui differisce; perchè lo scissile si può bruciare, ed ha sapore astringente, e quello non è tale. Etmulero però lo nega, afferendo, che sia specie distinta dall'Alume di piuma, il

quale astringe, e non punge: e l'Amianto punge, e non astringe. Lo stesso avea scritto Mattiolo, affermando, che la comune opinione avea pur'egli tenuto con molti altri essercitati nelle cose metalliche; ma poi Luca Ghino Medico gli mandò da Pisa il vero Alume scissile, o di piuma, che pareva tutto simile all'Amianto; ma posto al fuoco si consumò subito. Nega ancora Monsig. Giovanni Ciampini nel *Discorso dell'Amianto*, che si legge nel Tomo 1. della *Galleria di Minerva*, esser l'Amianto l'Alume di piuma: e'l Donzelli nella *part. 2.* del suo *Teatr. Farmaceut.* dice, che l'*Alume Jameno* degli Arabi sia l'*Alume Schiston*, *Trichitin*, e *Scissile* così detto, perchè si divide a modo di capelli; onde al dir del Bravola diceasi *Alume capillare*: e si chiama ancora nelle Spezierie *Fior di pietra*, e con esso le Donne si fanno venire nel volto il rosso, che dura tre dì: e che in riguardo della medesima figura capillare, vien detto *Alume di piuma*, come tengono Cardano, Agricola, Bravola, ed altri; benchè creda il Mattiolo, che il vero Alume di piuma sia l'Amianto. Così dice il Donzelli; ma veramente Mattiolo fa differente l'Amianto dall'Alume di piuma, come abbiam riferito.

4. Si genera l'Amianto da un fugo del suo genere, al dir dell'Agricola: però ciascheduna parte dell'Amianto è Amianto; ma disse il Pierio, che nasce tra le vene dell'Alume, e vi si sparge in esso, come una certa densa cartilagine simile a quella, che si mette in mezzo nelle mela granate. Levino Lennio *De Occult. Nat. Mirac. lib. 2. cap. 12.* disse, che l'Amianto è specie di pietra, frangibile come l'alume, il quale vulgarmen- te si dica piumosa: che i tavolati, e le t- gni uniti con alume non ardono: come nè anche gli uscì, e le finestre tinti di color verde; perchè il colore vi sia dato grosso, e mescolato coll'alume, e colla polvere di piombo bianco; perchè il le-

gno

gno s'indurisce alla pioggia, ed al fuoco. Dice, che Archelao Generale di Mistradate così fece in una Torre di legno, la quale tentò Silla, invano bruciare; poichè di dentro, e di fuori era tutta coperta, ed unta di alume.

A R T I C. II.

Delle differenze dell' Amianto.

5. **S**I cavano le differenze dell' Amianto da' colori, da' luoghi, ove si ritrova, e dalle spezie sue: e circa i colori disse il Ciampini, che quando si cava dalle miniere è di color diverso, cioè bianco, rossiccio, e piombino. Aldrovando lo descrive pietra scissile, che abbonda di certi filamenti, i quali pajono una lanugine, in cui facilmente si risolve collo stropicciamento; onde secondo Strabone collo scuotere la materia terrea per cui capillamenti facilmente diviene atta a pettini per farne tele, che poi sporcate si purgano colle fiamme senza bruciarsi. Quando questa pietra si rompe, fiorisce a modo di piuma, e la chiamano *Fior di pietra*, che sparso nella cute, punge a modo di urtica, e penetra ne' pori della carne per l'asprezza degli aculei sottili.

6. Descrive il Ciampini alcune spezie da lui vedute, e cavate da varie miniere. Una della Corsica lunga, i cui pezzetti simili al legno, erano più lunghi di un mezzo palmo, di colore bianchiccio misto col rosso. L'altra di colore di piombo, quasi simile all'argento, più molle, e più corto, non eccedendo la lunghezza di tre oncie di palmo, e si cava a Sestri di Ponente. Altra inferiore a tutte in forma di cipolla di color terreo, che si accosta al nero, frapponesti alcune macchie bianche, o delineamenti, alcune nere, altre che hanno del giallo, lungo due minuti di un'oncia del palmo Romano; onde pare atto più tosto a fabbricar carta, che ad esser filato.

7. Nasce nelle miniere della Salsina, nella Germania tra' metalli del Norico al dir dell'Agricola, e dell'Encelio. Il Botero dice, che nasce in Caristo, Città litorale di Negroponte. Il Ciampini scrisse nascere nella Fiandra vicino Namur, nell'Eisfelda, ne' monti di Arcadia, nella Scitia, nell'India, e nell'Egitto, di color bianco, e cenericcio, rosso, o di ferro. Si trova pure nell'Italia, secondo l'Aldrovando; ma è così breve, e fragile, che filar non si possa; e che però non si vende, che per Alume scissile, o di piuma, per formarne stoppini alle lucerne. Quello, che dicono Fior di pietra, e comunemente si vende, è duro, vitreo, e fragile, assai breve, quando si stropiccia; ma un pezzo, che abbiain veduto, avea le fila più sottili stropicciandosi, e resistevano; anzi divenivano piuma sottilissima. Descrive il Boccone nel *Museo delle piante decad.* 12. l'Amianto di Cortica ben fibroso, e trattabile per esser macerato, e poi filato. Altro di stame, e fibre più lunghe di quello di Cortica si trova ne' Monti Pirenei; e l'Tournefort ne mandò alcuni faggi a Parigi, ed era lungo un palmo Geometrico. Si è trovato nelle Montagne, e Colline di Sestri di Ponente l'Amianto in molta copia, e nella superficie di quelle colline pareva come fiocchi di bombace, per essere stato macerato, purgato, e lavato dalle piogge. Pietro della Valle dice nella *part. 3. Tom. 4. letter. 13.* da Malta, che trovandosi nelle parti di Cipro gli fu data quella pietra, che quando è intera, è come vera daccio scuro, che tira al nero; ma lustra assai come talco: e quando si rompe, o si fila, la sua materia, che n'esce, è bianca, come bombace.

8. Afferma l'Aldrovando, che il migliore Amianto sia quello di Cipro, che è di color fosco; benchè i fili da quello estratti biancheggiano, e che lo filano senza gran fatica; perchè ivi li veggano vene assai lunghe, che mandano lanugine

ni a guisa di bombace. Il Ciampini però lo nega, e l'ha per peggiore di tutti, perchè è più corto, e tanto duro, che prima di mettersi nell'acqua per esser separato, bisogna pestarlo in un mortajo con una mazza di ferro; e che a gran fatica si separa dalla terra; onde non è buono da filare; loda però quello della Corsica più lungo, e molle. Nega ancora quel che scrisse Plinio *lib. 39. cap. 1.* che sia difficile a ritrovarli, e che si trovi ne' Deserti, e nelle sole aduste parti dell'India, ove mai piove, e che trovatosi uguali di prezzo le perle più preziose; mostrando, che Dioscoride, il quale visse molto prima di Plinio, scrisse nel *lib. 5. cap. 13.* dell'Amianto di Cipro, quasi simile all'Alume schieggio, tenero, e che se ne facevano tele con maraviglia del Popolo, e che non si brucia nel fuoco, ma divenga più bianco.

A R T I C O L O III

Dell'uso dell' Amianto, e dell' arte di tesserlo.

9. **N**arra Jerocle, che i Bracmanni Filosofi Indiani usavano l'Amianto a formarne tele per le vesti, con cui credevano lasciare alla posterità la memoria della Divinità loro. Si usavano ancora per far vestimenti funerali, vestendone i corpi de' Re morti; acciocchè quando si bruciavano, la cenere di essi rimanesse separata da quella delle legna, per poterla sepolire nelle urne. Disse Plinio *lib. 19. cap. 1.* aver veduto ne' focolari de' Conviti le tovaglie, che ardevano, consumate le fozzure, più bianche di quelle, che potessero esser fatte coll'acqua. Angelo Legrenzi ne' suoi *Viaggi part. 2. lib. 3.* dice, che di questa qualità di tela si custodisce un fazzoletto nel Tesoro di S. Marco in Venezia.

10. Molti affermano, che si sia oggi perduta l'arte di filar questa pietra,

e di tessela; e ciò conferma lo stesso Legrenzi. Etmullero dice, che nel Museo del Vormio si descrive la maniera di prepararlo; ma non è sincera. D. Paolo, o Silvio Boccone scrisse nel Museo di Pianta *decad. 12.* aver veduto preparare l'Amianto, e filare in Genova da un Padre Carmelitano, che avea una particolare abilità a filarlo. Il P. M. Vincenzo Coronelli Francescano c'inviò una Relazione stampata, diretta al Celebre Magliabecchi, che pure si legge ristampata nel Tom. 1. *cart. 434.* della sua *Biblioteca Univerf.* e della stessa n'abbiamo fatto pur menzione ne' nostri *Elogj Accadem. part. 1. Elog. 29.* Dice egli aver formato i sacchi incombustibili per conservare la polvere di guerra, atti a resistere ad ogni vigoroso tormento di fuoco, e ad ogni accidente di bagnarli; tanto che sotterzato il sacco pieno di polvere in mezzo a più centinaia di libbre di altra polvere, datogli fuoco, si squarciò la terra portandosi con impeto in aria il sacco, che poi ritornò in terra intatto, e pieno della sua polvere; oltre le varie pruove fatte nel 1698. dal Duca di Parma, dal Governadore di Milano, dal Duca di Savoia, e da molti Principi:

11. Descrisse Mons. Ciampini il modo di lavorar questo lino; cioè che si prende l'Amianto, e si mette nell'acqua, che se sarà calda, sarà migliore, e vi si tiene per qualche tempo, e poi si stritola colle mani, si stringe, e si dilata: e così n'esce un poco di terra simile alla calcina bianca, la quale stava tra' fili. Di questa terra si fa un'acqua densa, come latte, in cui s'infonde di nuovo l'Amianto, e si stritola di nuovo: e questa operazione si replica da sei volte, e più, acciocchè il lino resti purgato. I fili della pietra si stendono sopra un canestro per seccarli, e così resta netto il lino.

12. Si pettina leggermente questo lino con due pettini di minutissimi denti, e sottilissimi, come quelli, che si ado-

adoperano nel pettinare la lana per la fabbrica de' cappelli, o de' panni. Si rinchiude, poi tra l'estremità degli stessi pettini, che servono di conocchia sopra una tavola, e con un picciolo, e sottil taso, che abbia nella parte superiore un ligaccio, si veste di un filo sottile, ed ungendosi con olio le estremità interiori dell'indice, e del pollice invece di saliva, si unisce il filo col lino vivo de' pettini, e girando si formano i fili, che vengono composti di filo d'amianto, e di filo di lino comune; acciocchè meglio si possa lavorare, e'l filo divenga più fodo e duro per tessere: e così possono formarli lettucce, o nastri. Posto poi nel fuoco, si consuma il lino comune, e resta pura la tela; ma non si lavora senza pazienza, e tedio. Altre maniere di lavorarlo descrive il P. Bonauni nel *Museo Chircheriano*, tra le quali ingegnosissima è una comunicatagli dal Colonnello Guerrini.

13. Quando l'Amianto si lava, e purga dalla calcina, certe parti sue restano nel fondo del vaso, e sono le più corte non atte a poterli filare: e di queste si forma la Carta nel modo ordinario.

Questo Amianto così filato, e tessuto si conserva lungo tempo ungendosi coll'olio, e così nello scrigno li ritiene, e si monda poi mettendoli nel fuoco. Posta la Pietra Amianto alla ripercussione del fuoco dello Specchio uttorio per tre settimane continue dallo stesso Ciampini, uscì illeso, e contrasse solo un certo color purpureo. Coperto di tal lino un legno, ed infocato il lino, si mutò solo il legno in carbone.

14. Attesta lo stesso Ciampini aver fatto più sperienze, colle quali raccolse non poterli cavar dall'Amianto umore alcuno oleaceo: e dice, che s'ingannano quei, che stimano poterli formare da questa pietra stoppini, essendo impotenti di attrarre l'olio; il che negli stoppini è necessario; però riferisce, che detti dell'Amianto esserli fabbricato un

lino incombustibile, che ardeva perpetuamente nelle lampadi per ordine di Costantino nel suo Battisterio di Roma, al dir di Damaso nella *Vita di Silvestro Papa*. Che dello stesso Amianto si tornino stoppini per le lucerne lo confermano molti Autori: e noi con un fiocchetto datoci da un'amico, il quale l'avea ricevuto da un Cavaliere Fiorentino, formatone uno stoppino senza punto ritorcerlo, ed attaccatovi sotto un poco di piombo con cera, postolo, e piantatolo in un picciol vaso di creta, coll'empirlo di olio, restò acceso finchè durò l'olio. Non si consumò lo stoppino; ma solo quella estremità, ove era la fiamma, si assottigliò; perchè i fili dell'Amianto si torcevano, e pendevano. Era questo Amianto un poco più candido del fior di pietra; ma assai più tenero, e trattabile come il lino; anzi più sottili fili del lino formava nello stoppicciarsi. Degli stoppini incombustibili ne scrisse anche Estmullero, che riferisce aver veduto in Milano, formata da' fili d'Amianto, una borsa, in cui Settala Canonico Milanese vi pose dell'oro, e dell'argento: e postala ne' carboni non si consumò; benchè si videro liquefatti l'argento, e l'oro.

A R T I C. IV.

De' favolosi Lumi perpetui de' Sepolcri.

15. **N**Umara il Santorio in *Commentar. in 1. Fen. Avienar. quest. 3.* alcune Arti degli Antichi: e dice essersi poi perdute insieme colle cose, che dall'Arte si formavano. Sono queste i Lumi perpetui, l'Olio incombustibile, il Lino vivo incombustibile, di cui nel tempo di Paolo III. Papa fu trovato un sepolcro colla lucerna, che ardeva, la quale si estinse in veder l'aria, ed era stata ardente più, o meno di 1550. anni. Le altre cose perdute dice essere state il Vetro trattabile, l'Arte di spiana-

Bbb

re

re il Porfido, e pulirlo: la Porpora, e le sue opere fatte a fuoco, che era l'inchiosstro, di cui solo si servivano gl'Imperadori nel sottoscrivere le lettere, essendovi la pena di ribellione nel servirsene altri: il Bisso, o lino sottilissimo di color giallo risplendente a color d'oro: l'Ottone, che era il Rame simile, e più eccellente dell'oro. Altre arti, o modi ancora numera, che alla Medicina appartengono, come in tempo d'Ippocrate si sanava la pollema del segato col ferro infocato, come si legge nell'*Aphor. 45. sect. 7. Quorum hepar suppuratum aduritur, si pus album fluxerit, evadunt; si vero ut amara, pereunt.* Così il modo facile di segare le arterie: il modo di togliere il Catarro cagionato dal vizio de' Vasi, come si cava da Galeno 13. *Meth. cap. ult. Si intemperies cerebri est causa fluxionis, corrigi debet epithematis; sed si fluxio pendeat à vitiis vasorum, arteriarum videlicet, seu venarum; ita ut ratione imbecillitatis venarum, vel arteriarum recipiantur aliarum partium excrementa, intercipimus venam, vel arteriam excidendo, ut falsa cicatrice humores non amplius confluant in cerebrum.* Ma di quelle arti sono alcune veramente perdute, altre ristorate, ed altre affatto favolose, come del Vetro pieghevole, e de' Lumi perpetui.

Dicono dunque molti, che si formavano anticamente dall'Amianto le lucerne de' Sepolcri dette perpetue, ed inestinguibili; perchè davan lume perpetuo: e molti Uomini dotti hanno questa favola creduta; anzi Fortunio Liceto scrisse un'Opera di vasta mole *De Lucernis antiquorum reconditis*, divisa in sei libri in foglio; ma molte sue favole tenute per vere abbiamo rigettate nelle nostre *Dissertazioni*. Riferisce egli un gran numero di Autori, che assermano di aver vedute queste Lucerne; ma tutta la fede è appoggiata alla testimonianza di alcuni rustici operarj, che dissero di averle vedute nello scavar la terra. Lo stesso Liceto promette nel lib. 1. cap.

38. di essere stato veduto da Volvango Lazio il lume di una simile lucerna; ma poi scrisse solamente, che fu memoria tra gli Uomini di essersi trovati vasi co' lumi ardenti; non che quello l'abbia veduta.

16. Dissero alcuni, che l'olio era incombustibile; che non si consumava, come narra Pancirolo *De Reb. Deferdit.* ed essersi trovata una lucerna nel Sepolcro di Tulliola figliuola di Cicerone, che era durata quasi 1550. anni. Altri, che era tal lino inestinguibile, e che tale era quella lucerna nel Tempio di Minerva in Atene, riferita da Pausania in *Atticis*, che bruciava un'anno intero; benchè il Liceto stima, che nelle Lucerne de' sepolcri non vi era stoppino. Alcune di quelle lucerne dicono, che in veder l'aria si smorzavano: altre ardevano alquante ore nell'aria aperta: altra non poterli estinguere nè col vento, nè col mettervi acqua, o altra cosa; ma col pertugiarsi solo la lucerna nel fondo, come quella ritrovata nel Sepolcro di Pallante ammazzato da Turno, che finsero Gigante passar l'altezza delle alte mura di Roma, come riferisce Martino Cronista, e confermano il Boccaccio, Filippo da Bergamo, e'l Volaterrano.

17. Molti racconti da varj Autori tra loro discordi si leggono: ed attestano Ermolao Barbaro, Pancirolo, Maturanzio, Scardeono, il Porta, Vives, il Ruscelli, Libavio, Lazio, Ericio, Majolo, ed altri, che da un fonte stesso hanno tutti bevuto. Ma questa favola, oltre il Gassendo, l'Arelino, ed altri, l'hanno bene impugnata; così Ottavio Ferrari dotto Lettore di Padova nella *Dissertat. De Lucernis Sepulchralib.* dimostrando falsi, ed alterati i racconti, e creduli gli Autori, *instita rerum admirandarum cupiditate, ac fabularum dulcedine*; e possiamo aggiungere, per lo desiderio di scrivere cose stravaganti. Esamina il Sepolcro ritrovato in tempo di Paolo III. in cui il corpo fu creduto di Tulliola figliuola di Cicerone dall'iscrizione?

Tul-

Tulliola filia mæ: e dalla forma del cadavere femminile: e dice falsamente essere stato della figliuola di Cicerone; non essendovi il corpo del padre; anzi si dovea leggere: *M. Tull. Cicero Tulliola filia* senza quel *mæ*; oltre che in tempo di Cicerone, e molto prima sollevano i Romani bruciare i cadaveri, e ridurli in cenere al dire di Plinio. E se il corpo era di Priscilla figliuola di Abascante, come alcuni pensarono, il Liceto confessa non esservi stata ritrovata lucerna; e come osserva anche l'Aresio, non avrebbero il Rodigino, l'Alessandri, il Volaterrano, che vissero in Roma in quel tempo, tralasciato di far menzione della lucerna; anzi l'Alessandri attesta non esservi stata iscrizione.

18. Moltrò lo stesso Ferrari falsi tutti i lumi perpetui ne' Templi de' Dei de' Gentili, addotti a comprovare i lumi sepolcrali dal Liceto, che vanamente volle difendere poterli formare tal lume perpetuo; poichè nella lucerna d'oro, che ardea per un'anno nel Tempio di Minerva in Atene vi si aggiungea l'olio, al dir di Pausania in *Atticis*, che vi aggiunge anche delle favole. Così la lucerna di Giove Ammone appo Plutarco diceasi ardere perpetuamente nella stessa maniera, che era perpetuo il fuoco Vestale in Roma, ed in Atene, coll'aggiugnerli l'alimento. Così anche per altre cagioni li diceano perpetue le lucerne in altri Templi. Prova pure tavoloso il Sepolcro di Olibio Massimo dallo Scandeone, e da altri riferito, in cui niuno afferma di aver veduta la lucerna perpetua; oltre il disparere degli scrittori intorno il sito della stessa lucerna, e dell'olio incombustibile composto dall'oro coll'argento liquefatti, come dicea Maturanzio. Così nega la lucerna Nelidea riferita da Giovambatista Porta, dicendo, che Porta non *semel vanitatis, ac portentosarum narrationum manifestus est*. Prova favola, che il corpo di Pallante sia stato Gigante; e conchiu-

de, che il Giacobono, lo Scardeone, il Rodigino, l'Alessandro, il Volaterrano, il Leandro, il Casalio, ed altri (fuorchè il Ruscelli, e'l Porta, *haud magna fidei* Scrittori) non dissero di aver vedute simili lucerne perpetue; ma più tosto udite: e'l Vives attestò di aver solo veduto gli stoppini di Asbelto: nè il Liceto ardi d'attermarlo.

19. Dimostra l'Aresio essere stato verisimile, che gli agricoltori si sieno ingannati, asserendo, che quelle lucerne in veder l'aria si smorzassero; potendo cagionarsi quel lume o coll'introdursi qualche raggio di Sole, o coll'uscire qualche scintilla di fuoco da' colpi de' martelli, o da qualche vapore ivi acceso, o da prestigio; però non esser maraviglia, se gli Autori tanto discordano; mentre il Bonamico dice, che non era fiamma; ma un corpo lucido, che nelle tenebre risplendeva: S. Agostino, che era forza del Demonio: il P. Chircher lib. 8. *Mund. jubterr.* che erano prestigi; il Majolo lo chiama Miracolo: Guterio, che eran polveri, o liquori, che dall'aria concepivano la fiamma: il Cartesio, che pare affermò tal favola, assegnò altre cagioni naturali, che sono impugnate dal dotto Domenico Bottono nella sua *Pyrologia Topograph. lib. 3.* il P. Scotti le credè possibili coll'arte degli Antichi per opera naturale indirizzate alla perpetuità: il Porta dice, che era fuoco, e mantenerli per non darsi il vuoto: il Ruscelli, che erano esalazioni, che di nuovo si condensavano, e colla perpetua circolazione li riducevano in liquore. Tante opinioni varie non bastano; perchè vi sono ancora delle altre; mentre il Citelet disse, che era fuoco d'Amianto, ed olio Chimico: il Lazio, che l'olio era oro liquefatto, il Libavio, che fossero polveri, e raschiature della pietra Gagate. Il Ruscelli stesso nelle *Imprese* volle darci ad intendere, che si possa ridurre in olio questo alume, e purgarsi dall'umidità estranea con rei-

terargli le distillazioni. Flavio Queregone' *Discorsi Politici delle Lucerne de' Sepolcri antichi* art. 2. attribuisce al caldo combattuto dal freddo la cagione di tali lumi, e che nell'aprirsi i Sepolcri quelle effalazioni calde, e secche bituminose, e solfuree all'aria esterna si accendano.

20. Finalmente prova il Ferrari esser falso, che abbia potuto bruciare il lino Carpassio senza l'olio, o altro liquore, e che si sia perduta l'arte di formar tali lumi; poichè se alcuna volta vi fosse stata, ne avrebbero fatta menzione tanti Autori Greci, e Latini: ed avverte l'Aresio, che Aristotile avendo spesso favellato del nutrimento del fuoco, de' lumi così maravigliosi non ne fa parola. Plinio, Sulpio, Plutarco, ed altri diligenti scrittori di cose rare, avrebbero trascurata ogni altra cosa di riferire; ma non i lumi perpetui, che sono così maravigliosi, e che si suppongono in uso appo gli Antichi. Certamente molte cose hanno inventato i Moderni, che prima non erano note: e formar lumi perpetui non è stato così facile, ancorchè molti si sieno applicati all'invenzione. Il Becchero in *Physic. subterr. lib. 1. sect. 5. cap. 3. num. 104.* narra, che il P. Chircher di und. subterr. nel cap. De lumine perpetuo propose poterli fare ne' luoghi, da' quali perpetuamente scorra l'olio, applicandovi lo stoppino d'Amianto. Dice però, che non possa ciò succedere; cum experientia doceat, asphaltum brevi tempore, sive ex natura sua, sive ob adhaerentem fuliginem, corrumpi, & extinguì. *Alii proinde ad filamenta aurea, ferrea, fericea confugerunt; sed omnia in cassum tentata;* e rigetta ancora l'opinione di alcuni, che hanno creduto esservi stato il fuoco nelle lucerne, il quale abbia potuto bruciare.

21. Si possono aggiugnere ancora le memorie di alcune Leggi, dalle quali si raccoglie la gran cura degli Antichi di fare accendere le lucerne ne' Sepolcri;

leggendosi nella *Legge Mavia, Digest. De manum. testam.* che Mavia lasciò a' suoi tre servi la libertà colla condizione, che nel suo Sepolcro alternis mensibus lucernam accendant, & solemnità moris peragant. Ulpiano lasciò scritto nella l. 9. delle Pandette *De rerum divis.* intorno la consecrazione de' luoghi: e nella l. 5. §. 12. *De donat. inter. vir. & uxor.* intorno l'olio posto dal marito per la moglie nel Tempio; onde si cava non esservi stato l'uso de' lumi perpetui. Tritermio, e molti hanno trattato del modo di comporre materie perpetue, che non si consumano, ma fattane la sperienza, nè essi, nè altri han potuto formarle, che col solo desiderio, come dice il Gassendo in *Physic. sect. 2. lib. 4.*

22. Per questi lumi perpetui de' Sepolcri nuova opinione fu proposta dal Junchen, trattando de' Fosfori; cioè che i lumi non altro sieno stati, che Fosfori; avendo egli scritto: *Hoc est pulcrum hujus seculi inventum, è cuius fundamento priscum illud Urnarum per plurima secula ardentium opus erui rursus posse firmiter mihi persuadeo.* Disse ancora il Liceto: *Ronamicus enim exstilmavit in recludendis Priscorum monumentis fulgorem illum, qui statim viso acre visus est evanuisse, nullam fuisse flammam; sed pellucidum extitisse corpus in tenebris mirè coruscans.* Questa opinione non disprezzò Francesco Carli Gentiluomo Veronese, proponendola in una lettera stampata nel Tom. VI. della Galleria di Minerva a cart. 175. confermandola col caso seguito ad un Campagnuolo, che asserì aver ritrovato una certa Pallottina, che postala sopra un desco nella stanza, ove riponeva le sue cose raccolte, osservò per più notti, che riluceva in maniera, che ben potea discernere l'altre cose vicine; ma che una gallina volata su' l' desco la gettò in terra, e si spezzò in mille parti.

23. Questa opinione esaminando il dotto Giovambatista Orsatti Professore dello Studio di Padova con altra lettera mol-

molto erudita, che pure si legge stampata nello stesso *Tomo* della *Galleria a cart.* 253. dopo aver distinte le specie delle lucerne degli Antichi, prova, che le Sepolcrali altre erano fuori de' Sepolcri, come quella, di cui si fa menzione nella *L. Maria*, falsamente creduta dentro il Sepolcro dal Liceto, e dal Laurenzio; ed altre dentro: e prima prova, che queste ardevano con fiamma di fuoco, cioè di olio, di grasso, di bitume, e di simile altra materia: poi mostra, che non era Fosforo ignoto agli Antichi; cavandolo dall' uso, e dalla forma delle Lucerne medesime. Dimostra finalmente, che la materia fosse combustibile, e non perpetua; essendo stato il concetto delle Lucerne Sepolcrali non già sentimento degli Antichi; ma un mero abbaglio de' nostri moderni Curiosi. Esaminando ancora la relazione del Campagnuolo, la dichiara sospetta, e di niuna fede; onde conchiude, che le Lucerne de' Sepolcri non erano perpetue; bastando, che una volta fossero state ardenti, e per dinotare l'immortalità dell'anima, al dir del Giacobono in *Appendic. ad Fontejum*; confessandola superflua al corpo: o per una specie di Sacrificio, o di espiazione; credendo con tali cerimonie placare i loro Dei Mani, e rendersegli propizj. Possiamo aggiugnere, che i Fosfori, invenzione de' Moderni, non sono perpetui; ma durano per poco tempo, come de' medesimi riscriveremo nel suo luogo.

A R T I C. V.

*Delle Virtù, e de' Simboli
dell' Amianto.*

24. **S**icreale l' Amianto assai vavolevole a resistere a' venefici, come dice lo Scrodero: e ad asfegere, ed a sanare la rogna, e contro il flusso delle donne. Boezio ne forma un balsamo per la tignuola de' fanciulli, e per le ulcere delle gambe: e l' Aldrovandi de-

scrive un' unguento, con cui ungendo i le mani, possono maneggiare il fuoco.

25. E' Simbolo l' Amianto della persona travagliata, che tra le miserie si purifica, e non si consuma; e così dell' anima purgante, al dir del Picinelli. Altri lo fanno simbolo di costanza; perchè dal fuoco non è offeso; anzi le sue tele nel fuoco più risplendenti divengono: e tale è la purità; specialmente la castità, che dal fuoco della concupiscenza non si può corrompere; ma così nella mente, come nel corpo è sempre illesa. Così S. Cecilia, S. Agnese, ed altre Vergini, e Santi nelle fiamme per Cristo restarono illesi, e nel fuoco della libidine, come dice Cornelio a Lapid. *Comment. epist. 1. Pauli ad Hebraeos, cap. 8. ver. 25. ver. Impollutus.* Scrisse ancora: *Unde Leo Cai Strius ad Isaia 43. num. 2. ex Athanasio ait: Sicut ex Amianto lapide tela sunt igne inviolabiles: ita B. Virgo Agnum perit, cuius glorioso vellere facta est nobis vestis immortalitatis, qua tecti nec igne comburi possumus, nec aquis concludi, aut ulla alia re; quin per omnia cruciamur illa, sed ad incorruptionem, & immortalitatem transcamus.*

Dell' Ambra, e del Succino, o Elettro.

C A P. V.

1. **A**ssai preziosa è creduta l' Ambra, e specialmente la dura, che Succino è nominata: e riducendosi ad una ferma durezza di pietra, quando è pura, si pulisce, e tra le gemme si annovera, come dicono Libavio de *Bitum. lib. 5. cap. 1.* Boile in *Specim. Gemmar. p. 17.* 1. ed Alberto Magno col nome di Gagate, e Cacabre la riputò del genere delle Gemme. E' anche in gran pregio quella, che dicono odorata nella China, e nell' Indie: e tutte distintamente descriveremo.

AR-

A R T I C O L O

De' nomi dell' Ambra .

2. **A** Sserendo alcuni, che tutte le spezie di Ambra tra loro non ditteriscono, se non accidentalmente; essendo una stessa cosa nell' origine, come dice Tommaso Donzelli nelle *Giunte al Teatro del Donzelli suo padre part. 2.* confondono i nomi diversi, che alle spezie dell' Ambra sono attribuiti, e poi le spezie descrivono. Altri partenuola in gialla, ed in grisa, distinguono anche i nomi, che a ciascheduna sono assegnati, come fa lo Scrodero; così il Renodoe. Libavio la distingue in Ambra odorata, ed in Ambra dura: e di ciascheduna tratta largamente con particolari Capitoli. Dovendo scrivere la Storia naturale dell' Ambra con quella maggior brevità, che ci è necessaria, poichè qui non formiamo dell' Ambra sola un' intero trattato, non vogliamo tralasciare la notizia de' nomi, e della diversità grande delle opinioni intorno la sua generazione, che è stata molto oscura a Filosofi.

3. Si maraviglia Libavio *De Bituminib. lib. 4. cap. 5.* che non sia stata conosciuta l' Ambra dagli Antichi, così Greci, come Latini; e che solamente Aezio *lib. 16. cap. 133.* e Simone Seti ne hanno fatta menzione: e quelli tra' più modernisono annoverati; ma da Plinio si riferisce, che l' Ambra fu detta *Succino* dagli antichi Latini, e Romani; perchè la credcano fugo d' albero: & a *succo pingui terræ concreto* dissero farsi Isidoro, e Lippio in *Tacit. De morib. German.*

4. Dagli Arabi fu detta *Carabe* con voce Persiana, come dice Avicenna, che significa *Rattor di paglia*. A Giovanni Fungero disse così chiamarli anche da Maurani, e dagli Ebrei per la sua giallezza: e con questo nome *Carabe* chiamarono ancora gli Arabi la pietra Gagete,

e la Litantrace; ma ne faremo pur menzione nel *cap. 7. art. 2. Gl' Italiani* Francesi, gli Spagnuoli la dicono *Ambra*; onde c'è l' *Ambra gialla*, e l' *Ambra Coronaria* di Baccio *lib. 5. Thermar. cap. ult.* Ambra citrina la dissero Michele Neandro, Paracelso, e Vechero. Ermolao Barbaro la chiamò Ambra bionda: e più tosto tal nome conviene al Criselettro, o Succino particolare. Appo Serapione si leggono i nomi *Alipion, Arfopodon, Elettro, Carabe*. I Germani la dissero *Glesso*, onde prese il nome l' Isola Glesfaria, secondo Plinio, e Solino: e dice l' acito: *Succinum veteres Germani appellaverunt Glessum, quod nostra gentis lingua vitrum significat; quædam enim è succinis fulvi, & Jalsernis vinis instar pellucet.*

5. I Poeti la dissero *Elettro*, come Eschilo, Filosseno, Nicandro, Euripide, Satiro, ed altri; rimando, che le Sorelle di Fetonte convertite in alberi di Pioppo spargano lagrime nelle Isole Elettridi: ed Ataruba disse, che vicino il mare Atlantico v' sia il lago Cefisida, che da' Mori è detto Elettro, il quale dal fango riscaldato dal Sole produce l' Elettro. Delle sette figliuole di Atlante una fu veramente chiamata Elettra, che potè dare il nome al Lago, da cui fu detto il Succino. Sofocle Poeta finse formarli dalle lagrime delle sorelle di Meleagro; ma questa fu allegoria, come al suo luogo spiegheremo. Fu detta Elettro da' Greci, *quod confisillum, calefactum ad se trahat paleas, aliasque res tenues, & minusculas*, al dir dell' Agricola; o pure *quoniam Sol vocitatus est Elettor*, come scrisse Plinio; ma il Brasavola disse, che col nome di Elettro s' intendono quattro voci diverse, cioè il Succino o Carabe. 2. la pietra Lincurio, che dicono farli dall' orina di Linco. 3. il metallo naturale, che contiene la quinta parte di argento in oro. 4. un' altro metallo, che si compone coll' arte, di tre parti d' oro, ed una di argento. Dioscoride lo disse *Chrysophoron*, per lo color simile all' oro, e *Ptery-*

e *Pterygophyon*, perchè tira le penne, al dir di Mattiolo; ma dice Libavio, che quelli nomi sono particolari del Succino aureo, e biondo, falerno, e melleo, i quali narra Plinio, che più piacevano.

Nell' India si disse *Sacal*, come dicono lo stesso Plinio, e l' Agricola: e così anche gli Egizj lo nominarono. Nella Siria *Harpaga*, *quod folia*, & *paleas*, *vestiumque fimbriae trahat*, & *rapiat*, secondo Ildoro; e che le Donne del paese ne fanno Verticelli. *Sacrium* lo dissero gli Sciti; ma *Sualtericum* quando è molto giallo. Sono molte altre denominazioni da varj Autori assegnate. Il Lonicero vuole, che il vero Elettro o Carabe si dica particolarmente il Succino: Encelio con Alberto, *Gagate*; il Bisciola lo confonde coll' Ambra odorata, dicendo: *Electrum, quod nos vocamus Ambra odorata*. Dioscoride, Plinio, Rueo, e l' Brasavola lo dicono ancora *Lineurio*; e l' Encelio aggiugne, che l' orina del Lupo cerviero fa il Lincurio rosso, e quello della femmina bianco; il che è una pura favola, come al suo luogo diremo.

A R T I C. II.

Della Generazione dell' Ambra, e che non nasce dagli Alberi.

6. **S**ONO veramente diverse le opinioni intorno la generazione dell' Ambra, delle quali spiegheremo ne' seguenti Articoli le principali.

Comune però è stata quella, che sia l' Ambra, o Succino la lagrima de' Pioppi. Così dissero i Greci, gli Arabi, e molti Latini; non che possano lagrimare i pioppi, o altri alberi; ma che sia il Succino come Gomma di essi. Alcuni Poeti finsero, che l' Eliadi sorelle di Meleagro furono mutate in alberi; che le loro lagrime si convertirono in Succino. Altri dicono, che furono mutate in uccelli; e ne scriveremo al suo luogo;

ma questa favola de' Poeti è stata in allegoria. Quella opinione, che sia la lagrima di alberi ha moltitudine grande di difensori, veggendosi abbracciata dagli Antichi, e da' Moderni, da' plebei, da' Filosofi, da' Poeti, da' Grammatici, ed anche da' Mercadanti, e di ogni professione.

7. Dioscoride *lib. 1. cap. 91.* la crede pure lagrima: e pensarono i Greci, che cadesse da quei Pioppi, che sono sopra le rive del Po. Altri la dissero *Resina*; altri fugo viscoso e resinoso di albero: e di questa opinione fu Ildoro; così lo Scrodoro, e l' Moscardo. Non convengono però gli Autori nello stabilire le spezie degli alberi; perchè Plinio lo disse albero della spezie di Pino, la cui midolla cola, come la gomma delle cerasse, e la raggia de' Pini per abbondanza di umore, e si congela o per freddo, o per lo tempo, o per lo mare. Così dissero Ermolao, Rueo, ed altri suoi trasfittori, ed Olao Magno, che vi aggiunse di Abete. Baccio lo chiamò Pioppo, e Pino; così Cornelio Tacito, e Cassiodoro; onde non si sa qual albero sia. Dicono alcuni, come lo stesso Olao *lib. 12. cap. 8.* e 20. che nella Gotia, nella Finnonia, e nella Svezia si rompono gli alberi simili a quei di Pino, o di Abete ne' mesi caldi, la cui gomma portata nel mare, o ne' fiumi sia mandata da' venti nella Costa Meridionale della Borussia: e l' simile disse Tacito nella Germania. Furono di questa sentenza, o almeno non la negarono, oltre i riferiti, Cassiodoro, Rueo, con Plinio, Baccio, Servio, Mancinelli, Ovvidio, Ermolao Barbaro, Dioscoride, Egineta, e molti altri.

8. Ciò provano, perchè è certo, che nelle Isole Settentrionali scorra una midolla degli alberi de' Pini; così la resina scorre in abbondanza da' Pini, e poi si condensa, e dal flusso del mare è rapita dalle Isole, e mandata a' i lidi: che il Succino dà odore di Pino. Altri dicono, che ha odore di mirra: che nell' India vi sono

Sono spezie di gomma cavate dagli alberi: che tanta abbondanza non li troverebbe, se ogni anno dagli alberi nuovo sugo non li cavasse: che la chiarezza vitrea, infiammabile, liquabile, ed oleosa non compete, che alle resine: che si veggono nel tratto della Svezia, della Pomerania, e della Prussia gli alberi, da' quali cadendo la lagrima nel mare si coagula: e le tempeste de' venti la trasportano nelle Spiagge Svedesi, Pomeranee, e Prussiane, ove è trovato qualche volta il Succino coperto dalle arene vicine al Mar Baltico. Il Bellone disse aver veduto de' pezzi grossi come tutti due i pugni, a' quali era ancora attaccata la scorza dell'albero, che gli avea prodotti: e derise l'opinione, che sia minerale.

9. Dicono, che si osserva esservi dentro cose varie, come formiche, zenzare, lacerte, e simili, che s'inchiodono quando il liquore distilla, al dir di Plinio: e si leggono alcuni Epigrammi di Marziale, e come quello dell'Ape racchiusa nell'Elettro lib. 1. epig. 95.

Et latet, & lucet Phatontide condita gutta,

Ut videatur Apis ne clare clausa fuo:

Dignum tantorum pretium tulit illa laborum,

Credibile est ipsam sic voluisse mori.

Così della Vipera lib. 1. epig. 118.

Flentibus Heliadum ramis, dum Vipera repit.

Fluxit in obstantem succina gutta feram:

Quæ dum miratur pingui se vorere teneri,

Concretoriquit vincla repente gelu:

Ne tibi regali placeas Cleopatra sepulcro,

Vipera si tumulo nobiliore jacet.

Cella Formica similmente lib. 6. epig. 12.

Dum Phatontibea formica vagatur in umbra,

Implicit senuem succina gutta feram.

Sic, modo quæ fuerat, vitæ contempta manente,

Funcribus facta, est nunc pretiosa suis.

Più largamente ne scrisse Ovidio nelle *Metamorfosi*.

10. Questa opinione così abbracciata è da altri fortemente impugnata, i quali affermano, come ha pure scritto il Boccone, che giammai si vede a' piedi di questi alberi il Succino. Che non è maraviglia, se si veggano Insetti dentro lo stesso Succino, i quali si trovano anche nella terra, ove fanno il loro nido, e possono nelle sinuosità, e ne' cunicoli della medesima essere invischiati da' liquori glutinosi, ed oleosi, che scorrono per le vene sotterranee. Che non si è osservato alcun condotto, o canale pieno di lagrima, o resina dal piede degli alberi al mare, nè sotto, nè nella superficie della terra, ove sono i Pini, e gli Abeti. Che sì grande quantità di Succino non può essere somministrata dagli alberi. Che spesso si trova Succino ove non sono alberi vicini, ed anche nella stessa lontana dal mare ne' luoghi sotterranei: e Gaudenzio Merula nella sua *Selva d'Erudizione* lib. 4. cap. 21. afferma esser falso quel che i Greci pensarono, che le Ambre cadessero da quei pioppi, ed alberi, che sono sopra le rive del Po: mentre abitando in quella parte della Gallia citeriore, ed avendo fatto stanza lungamente per molti anni in alcuni Castelli sulla riva del Po, non ha mai veduto indurirsi in quell'acqua l'umore, o la gomma di quegli alberi. Queste medesime ragioni faranno molto più confermate da qualche diremo nella sentenza, che l'Ambra sia Bitume.

ARTIC. III.

Che non si generi l' Ambra
dagli Uccelli.

11. **F**U invenzione di Sofocle Poeta Tragico formarli il Succino dalle forelle di Meleagro convertite poi in uccelli, detti galline d'India, che per la morte del fratello passate in India pagassero un tributo di pianto alle di lui diitricie: e che le lagrime cadendo nell'acque di un lago, in Succino si condensassero, come pur le descrisse Ovidio lib. 2. *Metamorph.* Pensò lo stesso tra gli Antichi Maciaz: e la medesima opinione abbracciarono tutti i Poeti; onde alcuni la favola accettarono per istoria.

12. Difende però Libavio, che ciò fu allegoria, e non istoria vera, come la crede Plinio, il quale ingiustamente biasima i Poeti; poichè quelli molte cose trattano allegoricamente: e i Chimici *hieroglyphicè aut magicè enunciarunt sua, et studio discipline sua, atque arcanorum occultandorum aliter de rebus locuti sunt, quam vulgus, in penetrati recessu sibi, suisque discipulis relinquentes sensum verum.* Soggiugne contro Plinio, che *rutilum, injustumque nimis est, obiter inspicere, quia non sonant ex tua lingua, repudiare inventa:* ed afferma, che gli Antichi parlando al Popolo, ad arte nascondevano molte cose, e seriamente fingevano, come fece Menenio, e Platone. Spiega però, che quella favola si debba intendere, che la terra bituminosa qualche volta bruciò, ed occupò Meleagro nella caccia: le sorelle nell' incendio insieme perirono, e vi apparve poi il Succino ammassato. I Chimici fanno Meleagro, e le forelle figliuoli della Natura, e quello bruciato, sono toccate le forelle, dalle quali si forma il Succino; cioè bruciata la terra pingue, e bituminosa, forma un sugo simile a se, da cui separata la più nobile essenza, fa il Succino, o Elettro. La dottrina

Tom. I.

Ermetica ha i suoi uccelli, la sua India, e'l suo soggetto. Meleagro è la cosa, che si risolve nel vaso d' Ermete: le Sorelle sono i liquori, che si cavano, da' quali si fa la materia volatile, che sono gli uccelli: l' India è il lambicco, e l' ricettacolo tra loro assai lontani, dove quelli uccelli piangono: le lagrime sono le gocce, che scorrono, e che poi si condensano, e s' induriscono in gemme; e così la Natura forma il Succino dal Bitume più grasso, di cui è quasi fiore. Che nell' India, nell' Egitto, e nella Siria volarono le Meleagridi, ove dalla Natura si forma il Succino. Nella stessa maniera dice Libavio poterli spiegare la favola dell' Eliadi Sorelle di Meleagro convertite in alberi di pioppo, che lagrimano, e formano l' Elettro. Così si ride di Plinio, che accusa Sofocle di falsità, perchè non sapea, nè intese la Filosofia mistica degli Egizj, da' Caldei, e dagl' Indiani professata: e che i Poeti antichi sieno i Prefetti de' Milterj.

13. Vana è nondimeno quell' opinione riferita dallo Scaligero, delle Isole Paladure dell' India, ove credono, che sia sterco degli uccelli, che si rode dagl' scogli colle percosse del mare, e che sia bianca, se tolto si raccoglie; altrimenti è fosca: e che la nera si creda presa dalla Balena, e mandata per escremento. Giusto Clobbio Dottore nell' Accademia di Vittemberga riferisce dieceotto opinioni intorno l' Istoria dell' Ambra: e finalmente abbracciò quella, che sia sterco dell' uccello Indiano nel Madagascar appellato *Asebi bobuchi*; benchè non riprovò, che sia escremento della Balena, detta *Trompa*: e se ne fa menzione negli *Atti Filosofici dell' Accademia Inglese* nel mese di Ottobre dell' anno 1667.

Ccc

AR-

A R T I C. IV.

*Che dalla Balena l' Ambra non
si faccia .*

14. **A** Ntica è pure stata l'opinione, che l' Ambra sia seme di Balena: e derivò dall' essersi talvolta ritrovato nello stomaco delle Balene; e di altri pesci simili qualche pezzo di ambra. Così dissero generarsi da alcuni uccelli varie gemme; perchè le hanno ritrovate nel loro stomaco; non avvertendo, che sogliono molti, specialmente le Galline, divorar pietruccie, come offervò il Redi, ed in altro luogo spiegheremo .

15. Il Garzi, il Monardes, e Libavio negano, che sia seme di Balena: ed Eduardo Lopes narra nella sua Istoria, che nella Regione di Loanda Isola Etioptica, ed in tutto il Regno del Congo si trovi gran copia di Balene, che tra loro contrattano, e si ammazzano: e che vendendo al lido, cavano da quelle i paesani l'olio per uso delle Navi: e pure in quei luoghi non vi è ambra di alcun colore; onde stima non farsi dalle Balene .

16. Non poter esser seme delle Balene, dice il Monardes, perchè starebbe in altra parte del corpo, come è naturale a tutti gli animali; ma la Balena trovando l' Ambra, la divora, credendola alimento. Si trovò a suo tempo una Balena nella Costa delle Canarie, che aveva più di quattro anfore di Ambra; ma poi uccise molte, non si trovò più Ambra: e che lo stesso dissero quelli, che venivano dalla Florida, e che solo trovavano pesci nello stomaco. Si raccoglie lo stesso da altri Scrittori: e Federico Martens ne' suoi *Viaggi della Grolanda* nel 1671. descrivendo quei paesi del Settentrione, e la pesca delle Balene, per cui si era ivi portato, niuna menzione ha fatto di aver trovato Ambra nelle molte Balene, che prefero .

17. Molto meno può essere sterco delle Balene stesse; non essendo solito un' animale divorare lo sterco di altro della sua specie, come dice Libavio; oltre che lo sterco si scioglie nelle acque, nè può andar nuotando in massa così grande, nè può un puro escremento generarsi dalla varietà de' cibi presi dalla Balena. Non può esser grasso, il quale non solo non può convertirsi in Ambra; ma nè meno indurirsi. E' pur ridicolo l' asserire, che si possano questi animali cibare di cose aromatiche, e formar poi l' Ambra; mentre nell' America, ed in altri luoghi si sono ammazzate moltissime Balene piene di sterco senza ambra.

18. Hanno ancora detto, che in un certo pesce chiamato Azel si ritrovi l' Ambra: ed alcuni dicono, che almeno è raccogliitore di quella, dal mare prendendola. Altri, che la produchi da' cibi, o dal grasso, o dal seme, o dagli escrementi; ma ciò non è possibile per le stesse ragioni, che della Balena si dicono. Scrivse Libavio, che l' Ambra sia un' essenza nobile e fiore di bitume dolce: e quanta maggior copia se ne divora, tanto più presto muore l' animale; perchè quella non è valevole a nutrirla. Il Garzia asserma, che tutti gli animali quei cibi ricercano, che alla loro natura convengono più tosto, che danneggiino; onde non gli pare verisimile, che quel pesce ricerchi l' ambra, che è la sua morte; anzi essendo l' Ambra una delle cose, che il cuore confortano, abbia il pesce mangiato più tosto il veleno, che gli dà la morte .

Asseriscono altri, che si faccia l' Ambra da alcuni frutti del mese di Aprile, e di Maggio maturi, e odoriferi, che sono alla riva del mare, e dal pesce si divorano; ma è vanità l' affermare, che il frutto in ambra si converta .

AR-

A R T I C O L O.

*Che l' Ambra non sia Solfò,
né Fongo.*

19. **S** Timarono alcuni che l' Ambra sia il solfo degli Antichij ma senza veruno fondamento; poichè il solfo di Dioscoride è altrove niun' Ambra si cuoce come il solfo delle miniere; oltra che il solfo ha odore diverso dall' Ambra. Stimò Cardano, che sia schiuma di mare, e bitume; anzi più tosto una sostanza caduta insieme dal mare, e dagli animali, e così ammassata: e dice che sia nobile metallo. Libavio, che ciò riferisce, afferma essere vanità, e molto più il credere, che da tali cose comporre si possa il metallo: e che niuno ha voluto persuadersi così vana formazione de' metalli. Varamento ancora hanno altri creduto, che sia schiuma del mare; perchè farebbe falso, e non dolce, ed avrebbe i vestigi della spumosità; oltra che ne' luoghi, ove la schiuma assai cotta si vede, non si trova dell' Ambra.

20. Nicia, al dir di Plinio, credè, che fosse un sugo de' raggi Solari, che verso l' Occaso mandati con più veemenza alla Terra, lasciano un pingue sudore in quella parte dell' Oceano, donde dopo l' ammassamento, strappato dalle tempeste, sia buttato ne' lidi della Germania: e volle, che nasca ancora nell' Egitto, nell' India, e nella Siria. Pare, che nacque tale opinione dall' errore antico, che le Stelle sieno ignee, e misti, e che abbiano bisogno dell' alimento dalle cose inferiori: e che nodrite mandino i loro effluenti, i sudori, le seccie, e gli spunti co' i loro raggi nella Terra, che poi si convertano in Succino. Così i Paracelsisti attribuiscono al Cielo le azioni, e le passioni degli animali; dicendo che le Stelle si nutriranno. Da simili opinioni non si allontanano alcuni, che asse-

gnano alle Stelle i solfi, i sali, e i mercurij: e di là credono calcar molti effluenti nell' aria. Libavio volendo difender Nicia Uomo dotto, dice, che abbia voluto intendere, che i raggi del Sole fuggono dalla Terra a modo di sudore, un liquor pingue, e l' Succino: e porta anche altre spiegazioni.

21. Stimano altri, che nasca nel fondo del mare da' suoi pori, come i fonghi in terra; e poi coll' agitarsi delle onde si strappi dal fondo, e li conduca a riva. Così disse Avicenna lib. 2. e Serapione nel lib. de' Semplici cap. 196. e loda questa opinione Garzia come più verisimile; perchè fossiando Euro gagliardamente, n' è stata gitata gran copia nelle Isole di Comaro, di Demgoxa, e di Mosambica, e veniva di tutto quel tratto dalle Isole di Maldiva, che stanno avanti l' Oriente: ed all' incontro fossiando Favonio, se ne raccoglie gran copia nelle stesse Isole Maldive. Così tennero pure Occone, Linscotto, e lo Scaligero, che sia vero fongo. Lo scrisse anche Mattiolo, le cui parole furono trasferite dal Lonicerò nel suo *Erbario*: e narra Gesnerò, che alcuni lo chiamano Fongo, di cui si cibano le Balene: e l' Baccio dice lo stesso; ma tutti hanno presa questa opinione da Serapione. Hanno così alcuni creduto, perchè videro una massa d' Ambra coperta di corteccia; ma si ride di ciò Libavio, asserendo esser falso, che da più fonghi uno grande e solo si formi; che non per ciò può dirsi Fongo, perchè fuori ha qualche cosa simile; o perchè vi si vede la disposizione delle vene, e delle fibre; mentre queste si veggono pure in molti Minerali: ed altre ragioni apporta, per dimostrare, che sia opinione assai vana.

ARTIC. VI.

Si dimostra, che l' Ambra sia Bitume.

22. **F**U opinione di molti, che l' Ambra sia materia fossile, stimando, che in qualche luogo la terra cavando si trovi; così Filemone disse, che in due luoghi di Scitia si cavava: in uno era candido, cioè l' Elettro: e nell' altro biondo detto *Sualternico*; benché in quei luoghi di ogni colore si ritrovi. Tommaso Giordano disse nel libro delle *Acque della Moravia* cavarli ancora l' Ambra odorata.

23. Che l' Ambra sia Bitume è l' opinione più verisimile, e da più periti difesa; e disse l' Agricola lib. 2. *De re Metall. Rigor maris liquidum Bitumen, quod ex occultis fontibus insuit, id ipsum densat in Succinum, & Gazalem; utrumque vero idem mare certis ventorum flatibus commotum in littora efficit; quo circa illa captura Succini, ut in Corallis, aliquam curam desiderat.* Questa opinione oltre l' Agricola abbracciarono Mattiolo, Boezio de Blot *De Gemm. cap. de Succ. n. e* Bernardo Celio nella *Mineralogia*. Nicolò Monardes affermò lo stesso, recando anche l' autorità di Simone Archiatros Autor Greco, il quale pur la disse Litume, che esce dalle fonti, che sono nel profondo del mare. Anche Avicenna disse: *Ambra, secundum quod existimo, est emanatio fontis in mari.*

24. Che sia Bitume, lo prova largamente Libavio: ed il Boccone nel *Museo di Fisica Oss. vv. 5.* descrive molti luoghi, ove si trova il Succino, e che non molto distante vi sia qualche fonte, o scaturigine di Petroleo, o *Naphta*, che per vene sotterranee scorre sino al mare, e si condensa, e che poi dalle tempeste viene distaccato dalle sue sorgenti, e portato al lido in mezzo all' alga. L' opinione, che il Petroleo è la materia, o puzza una specie di Succino liquido, fu di-

moltrata da Libavio, e da' dotti Scrittori moderni, come si può leggere nel Volkm, trattando del Petroleo ritrovato nel Contado Hanovienese della Germania: ed Oligero Giacobeno Danese nel Trattato del Succino di Monte Zibio d' Italia nel Modanese, riferisce, che il Petroleo, *Naphta*, o Olio di fasso varia dal Succino nella sola consistenza: che separate le particelle più volatili, e più sottili per lenta evaporazione, esso Petroleo rimane una massa crassa, densa, e dura, attraendo frammenti di paglia, e di carta a guisa di Succino naturale: e che esso Petroleo cotto con porzione di spirito di nitro passi in duro e frangibile corpo solido. Secondo che scrive lo stesso Boccone dicono alcuni essersi trovato ne' luoghi della Prussia porzione di Petroleo in mezzo del Succino: e che alcuni pezzi di succino vi fossero, lapilli, frammenti di Melanteria, e di Calcite: cose tutte, che non hanno relazione colla Gomma degli alberi di Pino, e di Abete; perchè sono mezzi minerali, vicini alle vene solfuree e bituminose. Affermano Gualtero Carleton, e Giovanni VVigandi, che il Succino sia un Bitume liquido della terra condensato, e indurito nel mare: e lo stesso VVigandi a cart. 11. e 19. dice, che i Pescatori del Succino della Prussia abbiano trovato non solo pezzi di Succino anche molle ed immaturo, nuovamente vomitato in terra dall' onde; ma aver veduto nel fondo del mare dorsi, e cuniculi di Succino turgidi di materia parte liquida, e parte indurita all' orificio di quelle vene, e che provenissero dalle viscere della Terra al mare. Non vi è dubbio, che il sale marino, o il suo spirito sia valevole a coagulare le materie oleose, e l' bitume liquido, o Petroleo, come il sapone preparato con olio di oliva, o con grasso di animali, non s' indurisce senza l' aggiunta del sale marino: e i Chimici commendano il sale mirabile di Glaubero per coagulare i liquori, e tutti gli oli. E pur

pur questo sale non è altro, che il capo morto, e qualche resta dalla distillazione fatta dal sal comune sciolto in acqua, e porzione di olio di vitriolo mescolato nella detta soluzione, e poi distillato ad *secitatem*. Altre pruove portano il Libavio, e'l Boccone, per dimostrare, che l'Ambra, e'l Succino sieno bitume: e ciò si renderà più certo da qualche diremo de' medesimi, e delle loro spezie. Lo portano ancora molti, che sono Filosofi, e Medici gravi: ed oltre l'Agricola, anche Jodoco Villichio, Severino Gobbello, Andrea Aurifabro, e molti altri. Il Cordo lo prova con dieci argomenti, e gli cava da' colori, dagli odori, dalla similitudine delle forze, dalla rapacità del fuoco, dalla vicinanza de' natali, dall'uso, dal contempier la materia, dall'imperfetta mutazione, e dallo rigettamento delle altre spezie: e vi aggiugne, che dal Succino si cava un bitume speciale. Cassendo in *Vita Peyresch*, chiama fosforescibile l'ambra gialla, che si cava spelfo dalla Terra in Sicilia, che i soli torrenti portano al mare, tenendo per favola tutto ciò, che hanno scritto delle piante, che le generino, come gomma.

25. E' il Succino, come lo descrive Libavio, una certa massa per lo più dura e solida a guisa di pietra, alle volte pregna di olio, o sugo oleoso minerale, e molle. Si raccoglie dal mare o vicino, o lontano, appresso gli alberi, o lontano da quelli, dopo la scossa della Terra, o nelle profondità della medesima. Alle volte è puro, altre volte vi sono mescolate l'erbe, i legni, le bestiole, il vitriolo nero, o biondo, ed altre sporchezze; così i pesci eziandio, e le uova di quelli, come dice Andrea Aurifabro: e ciò nel Succino diafano, come sono il falerno, il biondo, e l'aureo; perchè quando è liquido, è tenace, come il visco. Si vede talvolta dipinto colle ombre di figure: non ha grandezza certa, nè figura; ma secondo che è distaccato dalle onde: alle volte è lucido, altre vol-

te è oscuro, o con raggi di carbonchio, o con color vario in una stessa massa. L'odore è aromatico del suo genere, ed è più forte quando è stropicciato, e riscaldato. Il bianco ha odor più soave, e si accolla all'Ambra. Si strotola sotto i denti, come il vetro, ed imprime nella lingua qualche cosa di vitriolato. Le parti più pure si possono pertugiare, segare, e pulire come le gemme. Stropicciato con un panno quello, che è petroso, tira a se cose minute, e secche d'ogni genere, secondo la forza dello spirito, ch' esce da vicino, ed in poca distanza. Fumiga sopra i carboni con qualche bollimento, e'l puro si consuma tutto. Si è trovata una stessa massa naturalmente composta, e continuata di Succino, e di Gagete cavata da' Monti Pirenei, come affermano il Gobbello, il Gesnero, ed altri appo il Rondelezio, che la videro. Il Gobbello stesso dice aver più volte veduto una massa di Succino parte condensata, e parte liquida, lucida, e piena di spiriti viscosi: e Valerio Cordo in *Dioscor. lib. 2. de Urin.* dice essersi trovato nel lido della Prussia un pezzo di terra con figura di forza, di cui un corni era molle come cera, e che in Lipia fu mandato a Giovanni Ralla Speciale, fratello di sua madre, una zolla, in cui vi era racchiusa, come un' uovo invecchiato, e fluttuava dentro un' umor liquido: e rotta la zolla, videro, che in una sottile corteccia si conteneva un chiarissimo, ed al tutto liquido umore: e conobbero, che la corteccia era simile al Succino comune, e'l liquido era Petroleo.

A R T I C. VII.

Delle differenze de' l'Ambra, e del Succino.

26. **D**ivise il Libavio l'Ambra in odorata o molle, ed in dura, o Succino. Lo Scrodero la divide in

in Ambra detta ancora Ambra grisa, cioè di color di cenere: ed in Succino, detto ancora dagli Arabi *Ambra citrina*. *Electro*, *Criselectro*, *Carabe*, e *Glesso*: e da Paracelso *Agstein*, *Bernstein*, *Gentur*. Si prendono ancora le differenze dell' Ambra da' colori, da' luoghi, dall'odore, dalla durezza, e da altre passioni: ed alcune si accendono al fuoco, altre si fanno liquide, altre sono oleose, altre più secche.

27. Differisce il Succino dall' Ambra; perchè il Succino ha una vitrea consistenza per li fughi vitrei, cioè per lo sale, e vitriolo. L' duro, petroso, vitreo, o gemmeo, e i fughi stessi lo condensano con più fermezza. L' Ambra non avendo questi fughi, è dolce, molle, e facilmente si rompe: ha pinguedine simile al songo, a poco a poco è condensata senza vitriolo, o con poco, o coll' ajuto del mare, o dell' aria, ed è come un Succino molle, e dolce, privo degli spiriti forti de' sali, e delle loro tinte; il che è la cagione di così soave e dolce sapore e odore, che ha: e se si togliesse il sale, e'l vitriolo al succino, diverrebbe ambra: perchè indurrebbe una mollezza fungosa, pingue, e darebbe occasione agli spiriti dolci di esalare.

28. La materia dell' Ambra odorata è un liquore pingue, e si può dire Petroleo Ambrino, che uscito dalla sua miniera, colla forza del fuoco sotterraneo o centrale, o nella terra, o nel mare si raccoglie circa i lidi, e s' inspessisce come il melé: ed alle volte le masse sono grandi, o picciole secondo la quantità, che esce, o che poi si tronca; dalle onde del mare. Dipende il suo odore dalla materia stessa, essendo un coagulo d'olio Ambrino, che ha una specie di odor proprio; perchè fatta dal suo petroleo, come l' altre cose mandano il loro odore particolare, quali sono il lauro, la ruta, ed altre, ciascheduna il proprio odore mandando. L' Ambra fresca è più spiritosa, e odorata: la vecchia meno;

perchè ha perduti quegli spiriti; così è più odorifera la più matura, e più concotta. Riceve ancora più, o meno odore da' luoghi, come il Rosmarino; benchè in ogni luogo ha il suo odore non è in tutti i luoghi eccellente. Scorre liquida l' Ambra dalla miniera, come vogliono i periti, e poi s' indura: alla candela si fa liquida subito, come la ragia, che cola dal Pino, e si mantiene la mollezza lungo tempo, si attacca alla carta, ed alle dita, e si stende in filamenti biondi, rossi, o foschi, secondo che era la natura dell' ambra. Tardamente ritorna a spessezza, quando una volta è liquefatta al fuoco: e Libavio vide l' ambra, che facilmente al calor del fuoco si fece liquida, e ritornò in natura d'olio, nè subito si coagulò di nuovo. Quando è corrotta diviene terra, come il Eitume, il Succino, la Gagete, la pietra filile, e simili.

29. Il Monardes stima, che l' Ambra sia della condizione di molte cose, che sono molli nel profondo del mare, e tenere, e cavate fuori all' aria divengono dure: e porta l' esempio del Corallo. Ma abbiamo del corallo scritto al suo luogo: e l' Ambra si trova dura, e tenera così sotto l' acqua, come fuori: e già n'abbiamo recato gli esempj.

A R T I C. VIII.

De' Colori, e de' luoghi dell' Ambra.

30. **T**Re spezie di colori assegna il Ruco all' Ambra, cioè bianco, di mele, e di vino. Plinio nel *lib. ult. cap. 3.* dice, che le candide hanno eccellente odore; ma di poco prezzo, come pur le nere: le gialle sono di maggiore autorità; ma più quelle, che tralucono: piacciono quelle a color di fuoco: si lodano le Falerne di color di vino, e trasparono con temperato splendore: e lodano alcune col piacevole color di mele cotto. Altri numerano l' Ambra

bre secondo i colori, cioè bianco, biondo, o aureo, ceruleo, e vario con note diverse, e negreggianti con punti cedrini, e di folfo, ma l'Agricola dice, che i colori sono più di cento, e che il color bianco nell'Ambra è in grande stima, per essere di più efficacia.

31. La migliore Ambra e più perfetta, secondo il Garzia, è quella, che non ha miscuglio di sporcchezza, e che tira alla candidezza, cioè che è di color cenericcio, leggiera, e che trafitta coll'ago rimanda dell'olio: e riprova la nera, e la troppo bianca. Ripete lo stesso Scrodero; molti però vogliono, che Serapione chiami ottima la Grifa o cenericcia, che si trova ne' lidi Zingitani Orientali, di figura rotonda, che alcuni spiegano Zeilan, e cattiva la bianca simile all'uovo di struzzo, come quella che si cava dal ventre de' Azele, di cui si stima buona quella, che ritrovasi nella midolla spinale, come dicono. Libavio stima favolosa questa della midolla: e dice, che Serapione non disapprova tutta la bianca; ma solo quella, che somiglia la scorza dell'uovo di struzzo. Mattiolo, ed altri, che seguono Simone Seti Autor Greco, danno il primo luogo alla bionda: il secondo alla biancheggianti: il terzo alla nera.

32. Scaligero credè ottima quella gialleggianti, o bionda di Selenchit dell'India: in secondo luogo la biancheggianti; ed in terzo luogo stimò la nera molto cattiva. Disse, che la bianca sia di gran prezzo; perchè non è stata nel mare a galla lungo tempo: l'altra sia di minor valore, cioè l'oscura detta *Pumbar*, che ha il colore dal mare, ove è stata lungo tempo: la terza dicono *Pinambar*, che è nera, e si cava dalle Balene, che l'hanno divorata. Libavio per la bianca intende la cenericcia, perchè quella, che veramente è bianca, può aver tirato il colore dal gesso, o da altre cose. Affermano alcuni per vera Ambra quel-

la, che riscaldata, e stropicciata coll'edite divien molle come cera, altrimenti se non si unisce, la stimano adulterata. Approva oltre ciò Scrodero il Succino bianco, come più digerito; se è candido, sincero, e soavemente odoroso: poi loda il biondo, o cedrino, che è lucido, e che stropicciandosi manda odor soave: e dice, che il Succino nero, o ambra nera è più vile: ed insegna il modo, come il biondo possa farsi bianco.

33. Sono anche spezie d'Ambra la Gagates, e l' Liguria, delle quali scriveremo ne' seguenti Capi: e tra le spezie d'Ambra si possono anche numerare le Fattizie, o Artificiali, cioè quelle, che si fanno coll'arte, come la compongono di muschio, zibetto, legno aloe, storace, e laudano, come disse Scrodero; ma si conosce all'odore, ed al colore, che è nero; anzi posta nell'acqua, si ammollesce. Afferma Libavio, che queste Ambre diconsi spurie, e si compongono di varie misture. Plinio scrisse, che si tingono le Ambre con sevo di capretto, radice di Ancusa, e con la porpora; così coll'arte spagirica il Succino giallo diviene rosso.

Dividono molti l'Ambra anche secondo i luoghi, cioè Orientale, come l'Indiana: l'Occidentale, come l'Etiopica, la Peruana, la Messicana, e simili: e Settentrionale, che viene dal mare Britannico: e lodano, come più eccellente l'Indiana, e l'Etiopica.

34. Si raccoglie l'Ambra in più luoghi. Il Monardes dice, che l'Ambra Grifa si ritrova nella Costa della Florida, e dal mare del Cannaveral sino alla punta di S. Elena. Ettmullero numera l'India Orientale, e l'Africa: cioè nel mare in Bengala, in Peguit, in Mozambica, in Capoverde, nell'Isola Madagascar, ed in Sumatra. Altri luoghi numera Libavio. Il Tavernier dice, che si coglie l'Ambra gialla nel mar Baltico, lungo la riva della Prussia Ducale, e n'è padrone il Re di Prussia, che talvolta c'è l'utta quel-

Della Grandezza, dell'Uso, e del Prezzo dell'Ambra.

la Costa fino a ventidue mila scudi, con obbligo agli *Affittuarij* di mantenerci le guardie, acciocchè non se ne trasporti. Crede, che l'Ambra grisa si produca ne' mari d'Oriente, e che si trovi nelle Coste d'Inghilterra, ed in altre d'Europa; nella Costa di Melinda, nell'imboccatura del fiume del Rio di Sena. Nell'Isola Palapa, una delle Filippine, e nelle altre vicine raccontano trovarli gran quantità di ambra: e che se ne vagliano per impegnar le barche, perchè le fortune di mare la gittano su quella Costa. Michel Martinez Generale del Galeone narrò al Gemelli (come egli riferisce ne' *Viaggi par. 5. lib. 1. cap. 9.*) che un Indiano Cristiano ne avea ivi trovato un pezzo grandissimo, del quale si serviva poi, come di pece per la sua barca; ma ciò venuto a notizia del P. Curato della Compagnia, se lo comprò a buon prezzo.

35. Il Boccone dice ritrovarli gran copia di Succino nel lido di Norvegia, e della Svezia, e comunemente nelle Spiaggie di Kinisberg, e Pillau Prussia Ducale, ed altrove nel mar Baltico. Afferma esserti trovata più volte nell'Italia, cioè nell'Umbria, ove un Contadino nel cuocere una fornace di calce due miglia lontano da Foligno, nel rompere certi sassi, trovò un pezzo di Succino quanto la forma d'un Cappello, che pareva pece; ma poi alla prova del fuoco, fu trovato di un bellissimo colore aureo di Succino. Dice, che più volte si trovi anche per li Campi vicini la Città d'Ancona, nel lavorarli la terra, e nello Stato del Papa vicino a Sezza; e che egli ne trovò nella Sicilia qualche pezzo nella spiaggia di mare fra la Città d'Agirgento, Leocata, e Terranova, dirimpetto all'Isola di Malta: e i fanciulli lo raccolgono in mezzo all'alga. Così dice trovarli nel mare di Catania, ed in altri luoghi, ove sono vicini fonti di Bitume liquido, o Petroleo.

36. **L**A grandezza dell'Ambra non è certa; perchè essendo un Bitume, che esce dal suo fonte, secondo la copia, e secondo che dalle onde è distaccata, forma la grandezza sua; onde può esser macchina grande, e picciola, e di varia misura. Scrisse il Garzia ritrovarli pezzi quanto un'Uomo, e che ne vide uno di quindici libbre che presso al Promontorio Comori verso l'Isola di Maldiva, ne fu trovato un pezzo di tremila libbre, che era creduto pece, o altro bitume, e fu venduto a buon prezzo. Il Monardes dice essersi trovati pezzi di cento libbre in una Balena verso le Canarie.

37. Narra lo stesso Garzia, che tal'ora se n'è trovato un pezzo lungo novanta palmi, e largo ventidue; anzi che alcuni han detto di aver veduta un'Isola tutta di pura Ambra, che avendo la voluta trovare, mai più la videro. Linscotto accresce il miracolo, che ancora se ne sieno vedute più Isole simili, e poi ricercate non si sieno ritrovate. Libavio però chiama quelli racconti, favole di vecchiarelle, e che non tutto si debba credere a' Nocchieri; non potendosi dare Isole composte tutte di pinguedine; perlocchè si dee credere, che non furono vere Isole. *Mercatorum sermones incerti sunt, & plerumque sub magnis titulis abscondunt magnas fallacias.* Così egli scrisse nel lib. 4. de Bitumin. cap. 12. trattando di una certa Ambra vegetevole, che è resina o cosa odorata, la quale si cava dalle piante, simile all'Ambra minerale. Nell'America la chiamano Liquidambra; e dicono il Monardes, e Cludio, che sia una resina oleosa di un' albero nella nuova Spagna molto grande, e ramoso con foglie simili all'edera, e con una corteccia cenerea grossa.

grossa, da cui quando è ferita, scorre un liquore spesso, dal quale o distilla, o spremendo, esce un' olio, che è detto *Liquidambra*, assai delicato e soave nell' odore, che imita la storace, ed è rosseggiante, o biancheggiante.

38. Delle Isole Notanti di Ambra ne scrive Libavio nello stesso lib. 4. cap. 1. e dopo averle negate, v'è indovinando qualche esser prissano quelle Isole. Stimma però, che sieno forse o sangue delle Balene ferite coagulato, o rugiada di una certa specie caduta dal Cielo, ed ammassata con durezza nel mare. Ma sono quelle pur sue immaginazioni: e ben poteva esser massa grande di ambra, come egli stesso disse, e falsamente creduta Isola, conforme allo stesso sono credute Isole le Balene grandi, che nella superficie del mare stanno ferme: Sono le masse di ambra di quantità diverse, secondo che forge la materia da' suoi fonti, e dalle onde è distaccata: e spesso si trova mescolata con conchiglie, con diverse sporchezze de' nidi degli uccelli marini, come disse Ocone: e nel Brasile nel 1555. fu trovato un pezzo di trecento libbre coperto tutto di arena.

39. L' uso dell' Ambra è diverso, così del duro, come del molle: e' il duro ha lo stesso uso delle Gemme, per le varie opere, che di lui si compongono. Pausania narra, che fu trovato un pezzo così grande di Succino, che se ne formò la statua intera di Augusto. Se ne formavano effigie preziosissime: e i Romani in tanta delizia l' avevano, che una sola effigie di Uomo benchè picciola, superava il prezzo di Uomini vivi, come dice Plinio riferito dal Giostone. Nella Galleria del Granduca di Toscana vi è un Candelabro, o Lumiera d' Ambra, in cui sono disposte varie picciole figurette, e ritratti di Ambra bianca: e gli fu donato dal Duca di Sassonia. Tra le cose preziose donate per uso dell' Altare della Santa Casa di Loreto da Caterina Zamoschi Gran Cancelliera di Polonia,

Tom. I.

d' Ambra gialla è la Lampada, un paio d' ampolline, il piede di un Calice d' oro, i Candelieri, la baciletta, e la Pace: sed in questi tre ultimi tutte le figure sono di Ambra bianca.

40. Il Monardes anche descrisse l' uso dell' Ambra, dicendo, che serve nel Mondo per molte cose, per li piaceri, e per le delizie. Se ne fanno polveri, pasternoltri, guancialetti, profumi, pastelli, acque odorifere di varj modi: si addobano coll' ambra i guanti in molte guise, si fanno olj, e liquori soavi, ed altri odori: anche ne' cibi, e nelle cose Mediche è molto grande il suo uso. Nella China si consuma ne' pasti de' Signori per grandezza, e per magnificenza, come narra il Tavernier; poichè usano di far portare dopo il pasto tre, o quattro sorte di Caliolette, nelle quali mettono l' ambra, talvolta fino al valore di mille scudi, e più: e quanto più se ne strugge, e' il pezzo è grosso, tanto più sarà stimato il Signore. Si servono dell' Ambra col metterla sopra il fuoco, qual' essi adorano. Porta ancora il Monardes l' uso dell' *Electro* fattizio contro i veleni: riferendo, che Girolamo Montuoro Medico dotto fece fare al Re Arrigo di Francia le forcine, e cucchiari di mistura con tre parti di oro, ed una di argento, che gli Antichi appellarono *Electrum*, per conoscere se ne' cibi vi sia veleno. Quando tali stromenti sono lisci, netti, e molto ben forbiti, mettendosi nelle cose, che si mangiano o durre, o liquide, tolto l' oro si fa di mal colore, e divien lionato, azzurro, o nero, e s' impanna, e perde il lustro. Questo medesimo si può fare nel bere, formando una tazza, o vaso largo ben forbito, che mostrerà subito, se nell' acqua, o nel vino vi sarà veleno.

41. Dice il Tavernier, che un pezzo di una libbra di ambra nella China varrà da due, o trecento scudi. Così nel Regno di Butan nell' India un pezzo di nove oncie si pagerà secondo la sua bellez-

D d d

za e

za e colore, duecento cinquanta sino a trecento rupie: ed ogni rupia, che è moneta di quel paese, corrisponde ad una lira e meza Francese, come abbiain detto nel lib. 1. cap. 18. Il Monardes dice, che la buona al suo tempo valeva più che due volte l'oro finilissimo: narra il Garzia, che si vende più e meno secondo la qualità de' pezzi; imperocchè quanto è più grande, tanto è migliore il prezzo, come nelle pietre preziose. Dice, che nella China è più in prezzo, che negli altri luoghi: ed ivi essendone portata da' Portoghesi una poca quantità, fu ogni Cate (che è il peso di venti oncie) apprezzata mille e cinquecento scudi; onde poi i Mercanti vi portarono tanta quantità, che si ridusse a vilissimo prezzo. Scrisse il Tavernier, che se il commercio fosse libero per li forastieri, farebbe una delle migliori mercanzie; ma gli Olandesi se ne riserbano il traffico; perchè da essi vanno a Batavia a comprarla i Chinesi.

42. Si trova l'Ambra talvolta nel mare, o ne' lidi: ed alle volte si prende colle reti, come i pesci. Quando il vento Favonio, o Coro con più veemenza muove il mare nella Borussia, e nella Curlandia, parte della Livonia, tutti corrono a' lidi colle reti fatte di lino nelle mani, come scrisse l'Agricola *De Fossilib. Quietati i venti, ma bollendo ancora il mare dal caldo, nel ritorno dell'onde, tirano dal fondo il Succino, similemque pulegii herbam* (come lo riporta il Giostone in *Thaum.*) *que in eodem crevit. Captum fertur ad Prasectos, Succini ponderis aequale salis substituitur pondus. Singulis mensibus aureorum Rhenens. decem millibus vendi dicitur. Apud Schetlandie Buchaniam equo major quondam appulit massa. Rustici ignari thuris locum impleret, fecerunt. Hec Flor Boetius in Histor. Scotia.*

A R T I C O.

Delle Virtù, e de' Simboli dell'Ambra.

43. **U**NA delle virtù dell'Ambra è che stropicciata tira la paglia, quando non è bagnata di acqua, o di olio. Cercano alcuni la cagione nello spirito secco; ma lo Scaligero *Exercit. 104. f. 12.* dice aver veduto tirare la lattuga verde. Altri gli attribuiscono una facultà fuori dell'elementare: altri che il tirare avvenga a caso affermano, secondo il Fernelio *lib. 3. Med. cap. 4.* avendo gli spiriti penetranti ed agri, ed insieme glutinosi, e pingui: allottigliati coll'ostropicciarli si riscaldano, & facile *res leves pervadunt* (dice il Giostone) *prorumpentes. Libani in lib. singul. Frigidis cum occurrunt, coagulantur: coagulati versus originem retrocedunt; calor enim a contrario rejicitur hoste.* Si espaleis, & ferro tenuem misceueris pollinem, trahet Succinum paleas, ferrum Heraclius. In lictore ad Puteecam cinerem est quondam effossum, quod postquam fuit attritum ferro, folia, quae humi jacebant, duorum pedum ab his remotum spatio, in sublime sublata ad se traxit.

44. La Virtù attrattiva dell'Elettro esaminando il Chircher *de Art. Magnet. lib. 3. cap. 3.* dice, che la sua materia bituminosa manda effluvi caldi, e sottili; onde è necessario, che ad ogni stropicciamento anche leggiero, si svegli. E' però atto a comprimere l'aria colla sua rarità: ed essendo troppo sottile, facilmente dall'aria più forte alquanto compressa si fuga: e fuggendo, l'aria, che succede nel suo luogo porta seco i corpi leggieri, e si unisce al corpo Elettrico, il quale ha un'effluvio pingue. Non si fa l'attrazione senza il precedente stropicciamento, & versione ancora, con cui leggermente si riscalda, e rarefa: & ab omnibus extrinsecis exitum intercluduntibus

bns liberatur, liberumque acquirit tersione facta, se diffundendi spatium: & sic demum commoto aere, fit & commotio corporum in eo contentorum, & eorundem consequenter attractio, &c. Non tira l' Elettro in presenza del fuoco, nè esposto al Sole veemente; perchè quasi il consuma, e marcisce da quel calore l' effluvio sottile, che esce dal corpo Elettrico infiammato. Onde per tirare non dee avere altro calore, che cagionato dallo stropicciamento, e moto leggiero.

45. L' altra Virtù del Succino, o ambra è di conservare i corpi, che in se racchiude, i quali quando è molle, in essa li racchiudono, e quando è liquida. Conserva vermi, mosche, ed altri animali piccioli, come in un sepolcro, e tralucendo gli dimostra interi, e conforme ne abbiamo portato gli esempi anche descritti da Marziale. Dice lo stesso Chircher, che tra le altre cose degne di maraviglia, vide un Rosario della Madonna fatto co' i grani di Succino, ed in ciascheduno di essi vi erano mosche di diversa figura inserite in maniera, che niente altro, se non la vita pareva loro mancarvi: e molte altre cose simili egli vide appo il Dottor Giovambattista Rinalducci, ed appo altri Studiosi delle cose straniere in Roma: e ciò con altra occasione abbiamo riferito nella nostra *Idea dell' Ist. dell' Italia letterata*.

46. Sono poi infinite le virtù, che riferiscono dell' Ambra nell' uso Medico; perchè gli attribuiscono la virtù di prolungare la vita, e di essere molto amica e simpatica dell' umido radicale, utile a molte infermità. La pongono ne' principali medicamenti, che nelle Spezierie si compongono, come sono gli elettuarij, le confezioni, le polveri, le pillole, i siropi, gli unguenti, gli empiastri, ed altri: e dal suo nome si fa la confezione appellata *Diambra*, come dice il Monardes. Scrodero, ed altri Autori descrivono varie sue preparazioni: e la virtù sua è di far sudare, risolvere, e confortare,

in qualunque maniera si applichi; essendo di composizione calda e secca, e con untuosità, che le dà virtù anche di molliccare. Odorandolo in pezzo, o formando di lui un pomo con muschio, e legno aloe, conforta il cervello, ed apre i sentimenti: fa buona memoria, ed ajuta l' intelletto a perfezionarlo: conforta il cuore, e ravviva gli spiriti; però giova in tempo di peste, e d' aere corrotto. Dice il Giostone: *Elicitur ex Succino oleum magni in Medicina usus; Balsamo enim substituitur. Peste correptos septem gutta cum aqua Cardui benedicti. & sale Artemisiae restituntur: & solius suffitu senex quidam in arce Altemburg. Consi. apoplecticus ex morte postliminio ad vitam revocatus est.* Doring. de Opio. Aisfortiglia gli umori viscosi e flemmatici: e dice il Monardes averne veduto effetti mirabili operati ne' vecchi decrepiti. Giova molto nelle infermità dello stomaco, alla paralisi, o debolezza de' nervi, profumandosi: al mal caduco. Simone Seti riferisce, che posta nel vino fa mirabilmente ubriaco chi lo beve: e l' Monardes attesta di averne fatta la speriienza. Altre virtù, e composizioni si possono vedere appo i Medici. Boezio dice, che il Succino biondo è più caldo del bianco; perchè contiene più sale volatile, e più olio; così il Doringio *De Balsamis* disse lo stesso, affermando essere migliore il biondo, che dalla falschezza del mare si può facilmente imbianchire. Il Vidgando de *Succino* disse avere osservato, che le palle di Succino biondo per l' età s' imbianchirono; onde stimano migliore il biondo del bianco. Lo sperimentano maraviglioso negli effetti del capo, nell' Apoplezia, nel Letargo, nelle Vertigini, ne' Catarrhi, comunque si usi: e di ciò può leggerli Etmullero sopra Scrodero.

47. Il Picinelli dice, che l' Ambra sia simbolo della Sapienza, che tira gli animi ad amarla, come essa tira la paglia. Quanto più è stropicciata, più esala la

foayità sua. Così il Virtuoso quanto più si pratica, più mostra la sua virtù. Può esser simbolo della Grazia divina, che opera in noi con dolcezza, come quella tira dolcemente la paglia. Può significare altresì un Mondano, che non cura le cose eterne; ma è applicato alle sole vanità. Giovanni de' Rinaldi dice, che l'ambra significa la brama, che ha alcuno di qualche desideria. Può essere anche simbolo dell'Avaro, che tira anche i guadagni minimi: e significa pur quelle cose, che sono dalla Calamita significate.

Della Gagete.

C A P. VI.

TRA le Pietre preziose fu da Levino numerato il Succino, e la Gagete: e Baccio la colloca tra le Gemme; è però veramente Bitume e spezie di Succino, come abbiamo detto nel precedente Cap. e talvolta è puro: altre volte impuro, mescolato con sugo petroso: e come dice Libavio, non è materia vile, se è grassa e pura.

A R T I C. I.

Del nome, e della materia della Gagete.

S Timò Plinio lib. 36. cap. 19. che questa Pietra abbia preso il nome dal luogo, e dal fiume Gagete della Licia: e Galeno lib. 9. *De simplic. Medic. facult.* scrisse, che la stessa Dioscorides, nonnullique alii in Lycia inveniri prodiderunt ad fluvium nomine Gagatem; unde & ipsi lapidi nomenclaturam inditam dicunt. Ego tamen eum fluvium non vidi; tamen si parva navicula totius Liciae littora legerim, quo videlicet quae in ea sunt, inspicere. Ma cercò invano quel fiume Galeno nella Licia; perchè Dioscoride scrisse lib. 5. cap. 103. *In Cilicia*

nasci solet, quae influens amnis in mare effunditur, proxime Oppidum, quod Plagopolis dicitur; vocatur autem & locus, & amnis Gagaz, in cujus faucibus ii lapides inveniantur. Mattiolo, benchè riferisca le parole di ambidue gli Autori, non avvertì l'abbagliamento di Galeno: e l'Aldrovandi disse, che Dioscoride pose tal fiume nella Licia, come pure si era ingannato Galeno. Altri con Nicandro han creduto, che sia stata così detta dalla Città della Licia appellata Gange, ne' cui lidi si ritrovava, e che era pietra grande, di color pallido con qualche biondezza; ma che solamente col suo alito bituminoso fuggiva i serpenti; e non era toccata dal fuoco. Da ciò si cava, che non era la Gagete di Dioscoride; ma altra differente.

3. Fu variamente da molti nominata; poichè l'Agricola la disse *Pietra Obsidiana*: altri *Gemma Samotracia*: appo il Selvatico fu detta *Litodemone*, quasi *Pietra del Demonio* col suo fummo; perchè si trovi ne' luoghi di Sodoma, e di Gomorra; il che afferma esser falso il Plateario *De Lithodemone*. Strabone la disse *Gagitis*: Solino *Gangetis*: altri la dicono *Succino nero*, *Ambra negra*, *Pietra Tracia*, e con altri nomi. Il Becchero *Phys. subter. lib. 1. sect. 6. cap. 5. num. 7.* così scrisse: *Gagati (dicitur & Gangotis, Gagitis, Aetites, lapis thraci, Engangis petra, Lithodemon, lapis Obsidianus, Gemma thracia, bitumen nigrum, Ambra nigra, Succinum nigrum) nigredo exquisita labor & politus; quia bituminis odorem spirat, funditusque resolutus, facile paleas arripit.* Scima Andrea Libavio *De Bituminib.* che i nomi sieno attribuiti alle varie spezie di Gagete, che varie pietre bituminose significano.

4. E' la Gagete un Succino nero, bruciato, e indurito: puoitò risplende, ed ha la natura del Succino, e del Bitume; è più duro però, e più denso del Carbon fossile. L'Agricola disse, che si genera di un sugo bituminoso: e convengono il Ba-

il Bavino, Gefnero, e Cardano, ed anche Scaligero, che sia bitume. Libavio suppone, che sia Bitume nero, leggiero, simile al legno, e che dà odore di bitume, e che la sua materia sia prima il petroleo rosso, o nero; onde non altro sia, che *Ambra dura, nigra ex petroleo nigro-re, succis atribus, aquis, spiritibus, affesto in ligniformem substantiam, squallidam, levem, fissilem, planam, plerumque redolentem bitumen, inque naphtham ruffam, et nigram, et picibitumen resolubilem, concretam, in terra bituminis secunda mineris; unde abraditur fluminum impetu, aut effoditur hominum labore*, come scrisse nel lib. 6. De Bitumin. cap. 7. Altri ancora appo lo stesso Libavio dicono, che sia un Bitume indurito e seccato per lunga serie d'anni nelle viscere della Terra: e nel Cap. 2. riferendo le opinioni di molti nello stabilire in quale specie de' Minerali annoverare li debba, avendo alcuni detto tra i fossili, altri tra le pietre, o tra le gemme: egli la considera tra' bitumi: e dice, che nelle risoluzioni Chimiche ha con gli occhi propri veduto, che si risolve in vero bitume.

A R T I C. II.

Delle differenze della Gagate.

5. **S**I cavano le differenze della Gagate da' colori, dalla natura loro, dalle specie, e da' luoghi. Sono di varj colori le Gagate, come è pure il fuccino: e scrisse il Donzelli, che si è veduta la Gagate di colore anche rosaccio; ma i colori stessi li distinguono pure dalle sue specie, e da' luoghi.

Si cavano eziandio le differenze della Gagate da Dioscoride, che dice, essere la migliore quella, che subito si accende, e dà odore di bitume. Altre sono semplici e pure: altre composte ed impure. Altre sono fossili, perchè si cavano coll'arte dalla terra: altre di fiume, ove si trovano; ma troncate dalla terra

colla forza de' torrenti. Altre sono più dure, altre più rare, altre hanno più della pietra, ed altre più del legno. Due specie principali però assegna Eibavio, cioè la *Gangite*, e l'*Obsidiana*: ed altri la *Tracia* vi aggiungono.

6. La *Gangite* è più atta all'uso Medico, ed alla composizione dell' Olio sagra; perchè più presto s'infiamma, e dà odore più grave di bitume. Da Dioscoride dice si Nardo per lo fiume *Gange*: da Plinio *Etite*: da Nicandro *Engange*, o pietra *Engangite*; molti però la confondono con altre specie della medesima.

Altre specie di Gagata assegnano gli Autori, ed altri nomi alle stesse attribuiscono, cioè *Driite*, *Samotracia*, *Ebano fossile*, *Boltrichite*, *Cora lagata*, *Piligno*. Alcuni però le credono una stessa pietra, solo differente di nome, che prende da' luoghi, e da altre ragioni. Dice Plinio, che la *Samotracia* è così detta dall' Isola dove nasce, e la descrive Gemma nona simile al legno, e senza peso. Dice Aldrovandi, che la *Driite* di Plinio sia un legno petroso, non formato dal legno mutato in natura di pietra; ma così fatto dalla natura, ardendo come legno, e mandando qualche odor di bitume: e riduce alla Gagate ancora la pietra *Nimfa*, la quale vien riferita dal Majolo, che mandi fiamme. Andrea Cifalpino cap. 53. De Metall. dice, che ad *Gagates*, et *Bitumina fossilia referende sunt nonnullae Terrae; quae enim plus bituminis habent, flammam facile concipiunt, et lapides bituminosa judicanda*. Il Bechero così descrive le differenze: *Pilignus*, più raro, leggiero, e simile al legno: *Obsidiano* più spesso, e riesce più lustro nella pulitura. *Urbinar*, lucido tra' i sassi. *Borussicus* dal vicino mare vien detto Succino nero. *Pumicosus* senza sugo difficilmente concepisce la fiamma. Non sono molto dissimili la *Dryites* di Plinio, che arde a guisa di legno: il *Legno ferrugineo* con macchie nere

nere d' Aldrovando , che bruciando spirava odor di bitume : la Gemma *Samotracia* senza peso, nera, simile al legno, detta dall' *Iola Samotrace* : l' *Ebeno fossile*, che ha fibre come il legno, bituminoso, atto a scolpirli, a raderli, e pulirli : la *Fagite Doldiana* ritrovata in Altorf, similissima a' carboni del legno del fago : la *Pietra Tracia* coagulata da un secco bitume terrestre : lo *Spino d' Aristotile* confimile al precedente : lo *Smarilo*, favilla Vesuviana, o di Etna, secondo Libavio : e la *Maritima* calcina viva naturale nell' *Hannonia*, solita cavarli colla terra, e bitume secondo alcuni.

A R T I C. III.

Della Obsidiana Gagate .

7. **F**U da Plinio somigliata l' *Obsidiana* al vetro nero, per la sua purità, e splendor nero : e dal Baccio, e da altri Italiani fu detta *Ambra nera* : ed è una Gagate più secca, e più spessa, atta a lavorarli, e pulirli a guisa delle Gemme, per formarne sigilli, immagini, vasi, e per altri usi ; benchè manda ancora fumo . Alcuni la dicono *Pietra Etiopica* : altri *Zibrite* di Alberto . Pare però, che Plinio faccia differenza tra la pietra, e la Gemma *Obsidiana* : ed asserma nel *lib. ult. cap. 26.* che nelle spezie del vetro si mettono quelli, che sono chiamati *Obsidiani*, perchè sono simili ad una pietra, che *Obsidio* trovò in Etiopia di colore nerissimo, alcuna volta trasparente, e di grosso vedere, che posta nelle mura per ispecchio, mostra ombra in luogo d' immagine .

8. Pietro Martire narra, che nell' *India* era in luogo di ferro, e ne formavano *mannaje*, ed altri istrumenti, trovandosene assai in quei fiumi prima che fosse in uso il ferro . Baccio chiama *Obsidiana* l' *Ambra nera*, a cui corrisponde nel colore, nello splendore, nel luogo dove si trova, e nel titolo della Gem-

ma . Plinio dice, che dalla *Pietra Obsidiana* si faccia la *Gemma* di tal nome . Si vede però, che la *Pietra Obsidiana* non è propriamente la *Gagate*, nè l' *Ambra nera* ; per essere non solo nera, ma *dianfana*, e rossa simile al vetro, e di tanta grossezza, che se ne formano Statue ; onde alcuni la numerano tra' *Marmi neri*, e ne scriveremo nel *lib. 5.* come marmo considerandola . Stima Libavio, che dalla *pietra Obsidiana*, cioè dalla parte più pura se ne formasse la *Gemma Obsidiana* di Plinio : che rare volte si usa, nella *Medicina* l' *Obsidiana Gagate* : che posta al fuoco manda fumo, non fiamma . L' gran controversia veramente tra gli Autori intorno la *Gemma*, e la *Pietra Obsidiana* : e Bavinio, il Gobbello, ed altri la dicono *Gagate*, o sua spezie, o la stessa con altro nome, variata da alcuni accidenti . Cardano, Gesnero, e Silvio semplicemente la dicono *Gagate* .

9. Baccio però *lib. 5. De Thermis*, verso il fine così scrisse dell' *Ambra nera* : *Ea verò, quam nigram dicunt, ambraam itidem coronariam diversum multo magis genus est . Nam neque ambar est, neque Elestrum, neque bitumen aliquod ; sed potius Plinii gemma, quam ab Obsidio primo inventore Obsidianam appellat . Coloris quidem est ceu bitumen, nigerrimi, ac scissura, seu lavigata vitri insulat splendida legitur in Ethiopia, & Hispanico Oceano ; unde bodie coronas & imagunculas ex eo peregrini à S. Jacobo de Compostella Galacia in pileis apportant .*

10. Prova Libavio, che la *Pietra Obsidiana* non sia *Gagate*, nè *Ambra nera* con più argomenti ; spezialmente (come si cava da Plinio) perchè per la similitudine di quella sieno stati detti così i vetri non solo neri, ma rossi, del cui colore è verisimile, che sia stata la *Pietra Obsidiana* . Perchè questa alle volte sia stata trasparente, o traluciente ; ma niun' *ambra negra* è tale . Perchè si dice di tanta grandezza, che se ne sono fatte statue di Augusto, di Menelao, degli

Ele-

Elefanti , non piccole , ma grandi , le quali dall' Ambra nera far non si possono . Perchè non vi è dubbio , che l'Ambra nera sia Gagate , da cui formasi la gemma Samotraccia ; ma gli Antichi tutti hanno distinta la Obsidiana dalla Gagate . Perchè finalmente più non si cava l'Obsidiana , ed a' tempi di Plinio fu rappresentata nel vetro . Cercando poi , se l'Obsidiano sia il marmo Etiopico nero , o il Luculleo , o l'Alabandico , soggiugne : *Obsidianum tamen hunc Gagatem dici permittimus ; sed Tropico sermone .*

A R T I C. IV.

Della Pietra Tracia .

11. E' Così detta la Pietra *Tracia* dal luogo, cioè dalla Tracia: ed è descritta da Eliano , da Nicandro , da Oribasio , e da altri . Dicono , che si trovi nella Scitia , nella Tracia , nella Media , e nell' India , e che si accende coll'acqua , e si estingue col solfo, coll'olio , e coll' arena , e che discaccia col suo suffumiglio i serpenti ; anzi gli animali tutti coll' acutezza dell' odor suo , come Evace Moro la descrisse .

12. Aristotile la fa simile a' carboni di legno , e la stima carbone minerale , e spezie di Gagate . Plinio *lib. 33. c. 5.* la somiglia alla calcina , perchè amendue coll'acqua si accendono , e coll'olio si smorzano . Il Baccio vuole , che sia Terra bituminosa , come anche la *Mirrite* , che fu detta Gemma da Plinio , e stropicciata , dà odore di Nardo ; e però si annovera col Succino , e coll' Elettro : ed allo stesso genere il Gobellio Medico riduce la *Samotraccia* . *Antacate* gemma , che bruciata odora di Mirra , l' *Aromatiche* dell' Arabia , di Persia , e d' Egitto , la *Catochite* di Corsica , la quale ritiene la mano sopraposta a guisa di gomma : e la *Lipari* grassa , che attaccata alla mano , e suffumigata , caccia le serpi : e tutte

queste Pietre sono di consistenza di bitume con mescolanza di altri sughi sotterranei ; benchè il solo Succino si stimi di semplice sostanza bituminosa .

13. Altri dicono la *Tracia* Bitum. nero , duro , e sodo così che pietra dir si possa : altri *Litantrace* , di cui però sono molte le spezie , ed è la più vile delle Gagate . Libavio vuole , che la Tracia sia la più ignobile Gagate Obsidiana , e che degeneri , e sembri più tosto Carbone , che gemma ; il che prova con molte conghietture , e la nomina Gagate viziosa , e spuria .

Mattiolo la crede favolosa , e che non si trovi ; anzi che non vi sia stato chi nell' Italia , o altrove l'abbia veduta e trovata . Di lui si ride Libavio , e dice , che sia cosa diversa no l' conoscerla , e non ritrovarsi ; scrive però che non abbia Mattiolo capita la mente degli Autori , e che sia favola la sua , non quella degli Antichi ; poichè Nicandro non disse , che *lapis Thracius aqua madens igni admotus præter rerum naturam , flammam statim concipit , nec restringitur ; nisi affuso oleo* , come Mattiolo riferisce ; ma prima bruciata dal fuoco : poi aspersa coll'acqua più si vede bruciare : nè col solo olio si smorzi ; ma o coll'olio , o colla terra , o col solfo , o in altro modo : e v'è altri errori dello stesso Mattiolo manifestando ; oltre che la molta acqua soffoca il fuoco , e l' poco olio non l' estingue .

14. Prova il Langio ancora *lib. 2. ep. 52.* non esser favolosa ; ma naturale la Storia di questa pietra , coll' autorità di molti Scrittori , e con gli esempj : e descrive le artificiose composizioni del fuoco Greco fatto con pece navale , solfo , scammea , tartaro , sarcocolla , silnitro , nafta , petroleo , bitume , e calcina viva , dalle quali formavano palle , che poste nell'acqua si accendevano e bruciavano i ponti .

15. Scrisse Libavio *De Bitum. lib. 6. cap. 16.* che dello Spino , dello Smarillo , e della

della *Marita* si raccontano cose simili alla *Pietra Tracia*: e che *Aristotile* trattò distintamente dello *Spino*, e della *Tracia*; dicendo però, che tra loro non sieno lontane. Ancorchè l' *Agricola lib. 10. De re metallic.* pensi, che sia difficile spiegare che cosa sia *Marilo*, e *Marita*; nulladimeno lo stesso *Libavio* stima, che sia lo *Spino* qualche specie di *Pirito* bruciata dall' *alume*; o che sia scintilla del *Vesuvio*, o dell' *Etna*: e *Marita* la *Calcina viva naturale*, che narra il *Quando* ritrovarsi nell' *Hannania* co' i carboni, e cavarli col marmo; perchè non tutta la *Storia* dello *Spino* si può riferire alla *Marita*; ma che solamente si accenda dall' acqua sparla sopra; il che come dice *Teofrasto De lapidib. & ignib.* alla *Calcina viva* conviene, ed al *Gello*. Nella *Storia* della *Grutlandia* si riferisce di certo *Monte*, che brucia di continuo, e manda certe pietre accese, che raffreddate vagliono per le mura, e bagnate di acqua formano ottima calcina: e queste suppone *Libavio*, che sia la *Marita*: e soggiunge: *Cum Plinius de Maltha idem commemoret, etiam facilius erat ex Maltha facere Maltham.* Nel *lib. 8. cap. 13.* l' *esamina* colla *pietra scissile* degli *Antichi*, e colle *pietre metalliche* e *bituminose*, credendo, che sieno le stesse: e fa menzione della *Liparea*, che è della medesima specie: e conchiude essere probabile, o che la *pietra Tracia* sia la nostra *Scissile*: o la *Scissile* sia specie della *Tracia*, e sia la stessa coll' *Erineadica*, di *Teofrasto*: e tutte sono *bituminose*, e specie di *Gagata*.

A R T I C. V.

*De' luoghi, e delle Virtù
della Gagata.*

16. **T**rovasi la *Gagata* (come dice *Mattiolo*) nell' *Allemagna*, nel *Tirolo*, nella *Francia*, nella *Fiandra*, ove si brucia il luogo di *legno*. Il *Martardo*

dice, che noi di tal *pietra* ne siam privi, e la mette nell' *India*; ma ciò nega *Libavio*: ed afferma ancora, che quelle descritte da *Mattiolo* in quei luoghi non sieno *Gagate*: e che il *Baccio* seguendo lo stesso *Mattiolo*, de' *Carboni* di *Fiandra* dice trovarsi in abbondanza nella *Licia*, nella *Fiandra*, nella *Germania*, e nella *Brettangia*; con tutto ciò pure scrisse, che nell' *Inghilterra*, e nella *Scotia* se ne ritrovi; perchè ivi sono molti carboni fossili, ed altri bitumi. *Gesnero* disse, che si trovi in *Alvernia* di *Francia*: *Giovanni Bavino* nella *Compagnia* di *Vittemberga*. *Paolo Boccone* nel *Museo delle Pianta* fa menzione nella *Decad. 12.* di alcuni luoghi della *Sicilia*, ove si trova la *Gagata ferruginea crustosa*.

17. Si attribuiscono alle *Gagate* molte virtù de' *Bitumi*: e l' *Magro* ne descrisse molte ne' seguenti versi:

Vicinas paleas trahit attritu calefactus:

Ardet aqua lotus, restinguitur unctus olivo.

Prodest gestatus tumidis intercutem lymphæ,

Et dilutus aqua dentes firmat labefactos.

Per suffumigium muliebria munstrua reddit,

Accensus prodis sumi nidore caducos.

Effugatiunites simili ratione Chelydros.

Idem Dæmonibus contrarius esse putatur.

Everfos ventres juvat, & præcordia tensa,

Vincit præstigiis, & carmina dira resolvit:

Et solet, ut perhibent, deprendere virginitatem.

Pregnans potest aquam triduo quamvis habetur,

Quo vexabatur, fundit citò liberà partum.

Bartolommeo Anglico di mente di Dio.

Dioscoride, e di altri nel lib. 1. delle proprietà delle cose cap. 49. disse: *Gagates virginitatem prodit; quia aqua ejus ebibita, si bibens est virgo, non urinaabit; si non est virgo, statim urinam emittet, etiam contra voluntatem, ut dicit Dioscorides: & sic virginitas per lapidem experitur, ut dicunt Autores.* Così Guglielmo Parilienſe part. 2. della 2. parte *De univers. a cart. 3. 11. scriſſe: De lapide verò, qui Gagates dicitur, quis non miretur, virtutem illam, per quam virginitatem prodit, nec in potu pulverizatum sumi se patitur, si muliere, quae virgo non sit. Quod si tentaverit, statim removere cogitur. Hoc igitur experimentum probare conſueverunt in majori Britania qui pueri, vel puellae virgines essent.*

18. Confermò Avicenna queſche altri aveano ſcritto, che l' uſo della Gagate giovi alla podagra, all' epileſia, alla ſuffocazione dell' utero, ed a' vermi venenofi. Plinio aggiunge giovare a' denti, oltre lo ſcuoprive la verginità: e ciò anche Mattiolo, ed altri diſſero del Succino. Giovambatiſta Porta nella prima *Magia* ſcriſſe, che la polvere ſottiliſſima della Gagate preſa con vino, eſſendo coſſute, non poſſano ritenere l' orina; ma le vergini non ſa orinare. Il Donzelli, ed altri ciò confermano; ma Cardano ciò ſtima più vicino alla favola, che alla verità: ed aſſegna la cagione dalla diverſa diſpoſizione de' vaſi, ſe ſieno ſtretti, o rilasciati: e quelle, che hanno rilasciato il collo dell' utero, e della veſcica, più ſono ſtimolate. Lo ſteſſo Porta pigliò dal Marbodeo, che vaglia la Gagate contro i Demonj; e l' avea pur detto Meſue. Alcuni diſſero, che i Demonj ſieno i fantaſmi malinconici, che da Evace dicevanſi Demonj; ma poi per li Demonj ſteſſi gl' inteſe il Porta: e che ſe ne formino Corone per orare: e così anche ſtimarono molti altri dati alle ſuperſtizioni, come oſſerva Libavio. Silvio però, e molti ſtimano tutto ciò ſuperſtizioſo. Giovani più toſto dicono

Tom. I.

la Gagate alle ſuffocazioni dell' utero, col ſolo ſuffumigio preſo per le narici: ed agli epilettici riſolvendo gli ſpiriti nocivi, e riducendo il cervello al ſuo temperamento, dato però con giuſta miſura. Così i ſerpenti fuggono da' gravi odori. Girolamo Mercuriale *De coſnoſcend. et curand. affeſſib. hum. corpor. lib. 1. cap. 5.* trattando dell' *Hemicrania, quae eſt dolor dimidii capitis*, narra, che ſia molto lodata a tal morbo la Gagate portata al collo, che con maraviglia lo levò ed agguigne, che tal pietra quando è portata, ſi accreſce di peſo, quali per una certa proprietà di tirare a ſe l' umore, che fa tal dolore: e tutto ciò cavò da Democrito, di cui avea egli un libro ſcritto a penna *De Hemicrania*.

19. L' uſo civile della Gagate è a molte coſe, cioè a formarne Corone de' Paternoltri, e varj vaſi. Geſnero, e Silvio videro alcune ſaliere, e vaſetti di Gagate, ed alcune ſtatuette, che da coloro ſi portano al cappello, i quali vanno pellegrini al viaggio di Compſette-la.

Del Lincurio.

C A P. VII.

1. **A**ltra ſpecie di Succino credo non molti, che ſia il Lincurio; e perchè ſi dubita qual gemma ſia, molti nomi gli attribuiſcono. Si trova annoverata nell' *Eſſodo* 28. tra le dodici Gemme del Razionale del Sommo Sacerdote: ed è dubbio della ſteſſa; però vediamo

A R T I C. I.

Qual Pietra ſia il Lincurio.

2. **G**Li Antichi diſſero eſſer gemma il Lincurio, e che ſi generi dall' orina del Lupo cerviero; così la ſtimò Teoſralto con altri. Dubita però

E e e

19

rò Libavio, che sotto il nome di Carbonchio sia nascosto appo gli Antichi il Lincurio, e che sia la *Spinella* maschio: e la *Spinella* femmina sia bianca, o il Carbonchio *Lienite*; poicchè gli Scrittori delle Gemme dell' India tra' Carbonchj detti col nome generale de' Rubini dicono alcuni essere i preziosissimi Rubini, altri inferiori, come il *Balscio*, altri gli *Spinelli* di color di fuoco, e di minor prezzo, ed altri biancheggianti, e simili a' Diamanti. Pensa ancora, che il Lincurio degli Antichi non sia il Succino: e ciò cava dal prezzo; mentre il Succino è vile per la sua abbondanza nell' India, e nell' Europa; e però i Settanta Interpreti giudicarono il Lincurio degno a mettersi nel Razionale d'Aronne, come più prezioso, per cui altri han detto essere il Giacinto; ma lo Spinello è di maggior prezzo; essendo stimato quaranta ducati il buono, come dicono gli Scrittori dell' India. Afferma però lo stesso Libavio, che senza dubbio fu stimato dagli Antichi pietra fossile, e che abbia la prima origine dall' orina del Lince, e che bisognasse tornare in vita Teofrasto co' i suoi seguaci, Solino, Demoftrato, Epifanio, ed altri; per mostrarci che Gemma sia; essendo così intrigata la diversità delle Gemme, che appena i più periti Gioiellieri nelle note praticate da qualche errore guardare si possono.

3. Altri stimano, che sia il Lincurio veramente Gemma, cioè il Giacinto, come largamente abbiain detto nel lib. 2. c. 6. art. 1. Assegnarono altri il nome di Lincurio alla *Pietra del Tuono*, come dice Boezio; altri alla *Balanite*, o *Belemnite*; e così lo dicono i Germani, al dir dell' Agricola. Scrodero lo dice *Pietra del Lince*, *Belemnite* dalla figura della saetta, e *Dattilo Ideo*, perchè si trovi nel monte Ida dell' Isola di Candia. Dioscoride volle, che sia l' *Elettro* d' albero, che si fa dalle lagrime del Pioppo nero coagulate in pietra, e che dal pioppo nero, e bianco

fi facciano i fonghi utili, se le loro cortecce sminuzzate ne' campi stercoati si spargano. Dimostrato disse, che sia l' *Elettro* dell' orina del Lince: e di questa opinione fu Giovambatista Porta.

4. Stimano altri esser verisimile, che sia il *Succino fossile*; perchè ha colore, e natura di Succino: e difendono questa essere la più comune opinione abbracciata da molti, tra' quali sono Aezio, Brasavola, Agricola, Scaligero, Mattiolo, Ruco, Alcazar, Bernardo Cesio, Desensio, Scrodero, e molti altri. Libavio anche lo crede Succino fossile, e che forse abbia preso il nome dalla Liguria, ove disse Strabone, che vi era gran copia; benchè Teofrasto non chiami Gemma quella pietra, e la separi dal Lincurio Gemma. Salvadore Francione similò nel libro *De Gemmis*, che sia così appellata per lo splendore e similitudine di quello dell' occhio Linceo; e però sia detto *Lapis Lyncis*, quasi *lapis lucens*. Non vi è però dubbio, che una manifesta favola de' Poeti sia stata posta per vera da' Filosofi nell' Istoria Naturale; poicchè abbiamo da Ovvidio questo cambiamento dell' orina del Lince in pietra Lincurio, così egli dicendo *Metamorph. lib. 15*, come ancora del Corallo nell' aria indurito:

*Vilfa racemifero Lyncas dedit India
Baccho.
E quibus, ut memorant, quicquid vesica
remisit,
Vertitur in lapides, & congelat aere
tatto.
Sic & Corallium, quo primum conti-
git auras
Tempore durefcit: mollis fuit herba
sub undis.*

5. Scrodero dice, che sia di più colori, bianco, nero, cenericcio, e lucido a guisa di vino, e che si trovi nella Germania, nella Pomerania, nell' Elvezia, nel Ducato di Vittemberg, ed altrove. Affermano altresì, che l' usano per rompere i Calcoli, nelle Febbri intermit-
ti,

ti, nella ferite, e nella Pleuritide, e che alcuni pensano giovare alle fasciuziogi, ed alle ombre notturne. Marbodeo riferisce essere utile contro il timore, e'l morbo regio.

6. Cefalpino lib. 16. de Plantis tap. 44. stimò con Evace, che non sia Gemma il Lincurio; ma pietra vile, e fungifera fatta dall' orina del Lince: e disse, che si trova in Napoli a guisa di un legno. Matteo Silvatico nelle Pandette pure crede, che sia fatto dall' orina del Lince: e coagulata ne' monti, e nella casa conservato, genera longhi in tutto l'anno, e che però sia detto Lincurio. Queste opinioni ci danno l'occasione di trattare della Pietra de' Fonghi, e se l'orina del Lupo cerviero far possa il Lincurio: e ciò vedremo ne' seguenti Articoli.

A R T I C. II.

Che dall' Orina del Lupo Cerviero il Lincurio non si faccia.

7. **A**bbiamo scritto su questo argomento nella nostra Dissertazione 2. De Animalib. Fabulosi. mostrando esser favola questa generazione del Lincurio; ma qui bisogna ancora scrivere dello stesso; perchè di tutte le Pietre scriviamo la Storia Naturale. Fu opinione di Teofrasto, che nel Lincurio si scolpiscono i Sigilli, e che sia pietra solidissima, che tiri come l'Elettro la paglia, il legno, il rame, e'l ferro in fortissime schieggie ridotti: che sia pietra molto chiara e fredda: che sia migliore quella degli animali selvaggi, e de' maschi per lo cibo differente, e per la fatica; perchè è più secca; essendo più umida quella delle femmine. Plinio nel lib. 8. cap. 38. riferisce, che l' orina del Lince si congela e coagula in Gemma simile al Carbuncchio, e risplende a color di fuoco, e si chiama Lincurio: e che ciò sapendo il Lince o Lupo cerviero, cuopre l' orina colla terra, e così più presto

si indura; ma la negò poi nel Lib. 3. La credè però il Rolando, ed affermò, che dall' orina de' maschi si formi la pietra bionda, anzi ignea; e quella delle femmine la bianca e languida. Dice che si cava dalla Tetra, perchè l' animale colla terra cuopre l' orina, avendo invidia (come dissero Teofrasto, e Diocle) che l' Uomo l' usi; o perchè se ne vergogna, come fanno altri animali. Volle ciò confermare colle pietre fatte coll' orina dal calor dell' animale nella vescica de' porci cinghiali, o domestici castrati, che sono bionde, o alquanto pallide, e talvolta della grandezza di una fava.

8. Due favole accoppiaron per cagione del Lincurio: una, che si formi dall' orina del Lince la pietra: l' altra, che il Lince sapendo doverti generare la Gemma, per invidia nasconda l' orina stessa, e la cuopra colla terra; e però Teofrasto ne tratta nel libro de Animalib. quæ invidere dicuntur, e nel libro De Lapidibus. Ambedue le favole nella stessa nostra Dissertazione De Animalib. Fabulosi. abbiamo rigettate: e Plinio lib. 37. cap. 3. scrisse: Ego falsum id totum arbitror; perchè ne' suoi tempi non si vide gemma di tal nome: e favola pur la disse Dioscoride co' suoi seguaci. Fallopio scrivendo di tal pietra nel cap. 53. de Compos. Medicam. si confonde, dicendo: Lapidis Lyncei. In hoc lapide nescio quid dicam. Theophrastus ait, quod notus est ex sententia quorundam: & Dioscorides in 2. de hist. medicam. cap. de urina, irridet illos, qui volunt materias illas converti in lapidem Lyncei; & idem vult, quod sit quædam species Electri, vel Carabe albi. Dice poi: Sed legatis Dioscoridem; is enim si obruatur terra, & inspergatur terra, solet producere fungos. Notum est in agro Neapolitano, & est lucei coloris: e vuole, che per lo Lincurio di Teofrasto si abbia da usare il Carabe. Confonde il Fallopio il Carabe colla pietra de' Fonghi, della quale scriviamo nell' Art. 3. quando sono corpi diversi. Il Carabe è l' Elettro,

Ecc 2

il Suc.

il Succino: e dicosi anche *Gleffum*, come dice il Brunone in *Lexic. medic. Castell.* benchè Paracelfo abbia trasferito tal nome ad altre cose; così il rosso dell' uovo in Carabe mutarsi dal Sole si legge nel *lib. de Tart. morb. cap. 9.* il Carabe farsi dall' Asfalto *lib. 7. §. 4.* Offmanno rigetta la favola dell' orina, e Scaligero altrèsti; dicendo, che nella Germania inferiore, nella Siriave nella Sarmazia vi sia abbondanza di quelli animali; ma ivi non trovarsi tali pietre. Mattiolo biasima Encelios, che nel *lib. 3. cap. 28. de re Metall.* è più presto affezionato alle favole de' Poeti, che al giudizio, ed autorità de' Periti. Che s' inganni, credendo farsi il Lincurio biondo dall' orina del Lince maschio, il bianco dalla femmina. Scrodero afferma, che sia favola il poterli coagulare quell' orina in pietra, come alcuni credono. Che la sola orina, o la sola acqua limpida in pietra convertire si possano, è una pura favola: e se tutta l' orina del Lince fosse valevole ad impiettrirsi, più tosto nella vescica s' impiettrirebbe, che nella terra: e ci reca maraviglia qualche afferma Libavio, che abbia il Lincurio la sua prima origine dall' orina del Lince; quando egli stesso nega, che dall' orina si faccia; poichè o l' orina ha virtù di formar la pietra, e così dando l' origine alla stessa, si dovrebbe dire, che la forma; o concorre come liquore, e umidità necessaria a coagulare il Succino, ed in tal caso non solo l' orina del Lince; ma di ogni altro animale; anzi ogni acqua anche pura formerebbe il Lincurio. Ma questa è una favola, che puzza di orina dell' animale: ed è maraviglia, che non abbiano ancora detto, che dallo sterco del gatto, il quale subito lo copre, non si generi altra Gemma: e che il gatto stesso abbia invidia, che l' Uomo non si serva del suo sterco; ma di ciò n' abbiamo già scritto nella riferita Dissert. *De Animal. Fabulof.*

9. Il Lincurio è spiegato per simbolo della liberalità; perchè siccome *pallas tra-*

bit, dice Pelbarto; così *beneficium, & gratia vincula sunt concordiae*, secondo Cicerone 2. *De Finib.* Può essere ancora simbolo della Virtù, che facendosi manifesta tira a se la benevolenza de' Virtuosi. Può significare l' Avaro, che cerca tirare ne' suoi scrigni il danajo altrui. Può dinotare ancora la persecuzione de' deboli, a se tirando le paglie: *Infelicitissimi pauperes: sic sunt quasi concertantes procellas in medio mari positi, nunc istorum, nunc illorum divitum fluctibus obruuntur.* Salviati. *l. 5. de Providentia.*

A R T I C. III.

Della Pietra Fongara.

10. **F** Avola è pure, che il Lincurio sia la Pietra Fongara generata dall' orina del Lince, come l' asseriscono l' Encelios, e l' Silvatico riferito nel fine dell' *Art. 1.* e varj altri: e ben si veggono Pietre Fongare in abbondanza in molti luoghi, ove non sono i Lupi cervieri. Abbiamo qui nondimeno l' occasione di scrivere della stessa Pietra Fongara, e de' Fonghi.

Ferrante Imperato descrive questa Pietra sotto nome di Tartuso fongaro per la similitudine a' Tartusi ordinarij. Fa pur menzione di questa Pietra il Boile in *Specim. Gemmar. sect. 2.* e stima, che quasi gli stessi seminali principj, e i principj ancora de' Vegetevoli così nella terra putrefatta si conservino, che venuta l' occasione mandino il seme. Così ancora gli disse un amico ritrovarsi di vasta grandezza: come se l' intera massa della terra pregna di fecondi principj de' Fonghi, sopravvenendovi il liquore lapidifico, il quale indura leggermente, in pietra si convertirebbe.

11. Silvio Boccone nel *Musro di Fisica Osserv.* 46. disse, che non sia assolutamente pietra; ma una specie di Tubero composto di terra, di legno fradico, e di fibre di piante diverse, e che in questo

misto vi sia il seme, e l'ovario de' fonghi. Riferisce ancora, che il P. Ischinar- di Giesuita gli avvisò in una lettera, che era stato accertato da una persona di Carpineto molto perita di quelle cose, non essere altro la Pietra Fongara, che una congerie di legno di Faggio, e di terra, la quale congerie stessa indurita, pare pietra. Dice, che si trova questa Pietra all' Incoronata, che è trenta miglia sopra Napoli, appresso i Padri Camaldolesi, così ancora su le Colline, e su i Monti, non nelle Valli, nella Provincia di Campagna dello Stato del Papa, quaranta miglia distante da Roma: e si stendono i siti della produzione delle stesse pietre fino a Gaeta, Fondi, ed Itri nel Regno di Napoli. Sono diverse di grandezza: ed egli ne ha vedute di quattro palmi di circonferenza. Il Donzelli dice, che se ne trovano così grosse, che pesano fino a cento libbre.

12. Narra lo stesso Boccone, che sono simili al Tartufo, e non si possono chiamar Terra, nè Pietra; perchè non hanno la durezza delle Pietre, nè la qualità della Terra. Si ritrovano distaccate da' sassi, e dalla terra, come il Tartufo: e producono il Fongo quelle, che sono in Campagna, dopo che di Primavera incomincia il caldo, e cominciando qualche pioggia, mandano fuori il fongo. Si pongono altresì ne' vasi di terra; ma che non vi sia altro sopra, che due oncie di terra, benchè nella terra sia il resto sepolto. Cominciano a fare i fonghi nella Primavera, e seguitano a produrne ogni mese una volta fino al fine di Ottobre; ma rare volte l' Inverno. Egli stando in Firenze coltivò questa Pietra in un vaso grande, e per tre mesi continui produsse Fonghi ottimi a mangiare: ed ogni pietra producea due, o tre fonghi, che nel principio avean figura di pistello, e si dilatavano poi, come imbuto, e tra cinque, o sei giorni si vedeano perfezionati. Tolto il fongo non si dà acqua; ma si devono tenere asciutte le

pietre per venti giorni: poi si dà un poco d' acqua mattina, e sera; acciocchè si faccia grosso, e tenero il nuovo fongo uscito. Nasce come prugnolo, e poi si stende largo: e ne ha veduti di cappelli grandi di diametro fino ad un palmo e mezzo. In Guadagnola, Terra, che è un monte venti miglia vicino Roma, nascono alcuni prugnoli, o fonghi grossi, dentro callosi, bianchi, di odor grato, e sapore ottimo, e crescono tal' ora da otto fino a venti, e trenta libbre di peso: e bisogna custodirgli, quando sono usciti, e governargli con riparo, perchè non vengano danneggiati dalle Aquile, o da altri uccelli: e riparargli ancora, acciocchè ingrossando non crollino per la mole, e per lo peso. Io descrissi con molta accuratezza il P. Chircher; perchè in quel Monte in un Romitorio detto S. Eustachio andava qualche volta a villeggiare.

A R T I C. IV.

Che i Fonghi non si facciano dal Seme.

13. N Icano chiamò i Fonghi fermento della Terra, stimando, che sieno generati propriamente dalla Terra fermentata: col' sugo acido, o come disse Plinio lib. 22. cap. 23. dalla stessa degli alberi; poichè se i luoghi si considerano, dove i Fonghi si generano, e nascono, per lo più sono oliginosi, e come fermentati dall'umore fangoso.

14. Altri stimano, che abbiano i Fonghi il loro seme, il quale si asconda in molte sue spezie; perchè sono privi di organi regolari: e furono di questa opinione il Clusio, il Porta, il Dodov, lo Scherardo, e molti altri. Cristiano Mentzelio nel suo *Pugillo* afferma, che i Fonghi da lui detti *Fungelli Caliciformes seminiferi*, mostrano manifestamente i semi. Il Boccone nel *Museo di Fisica*, Osserv.

Osserv. 46. disse avergli osservati in Parigi nel 1671. ed affermò, che si racchiudono i semi dentro l'untuosità, e grassezza della terra, la quale però dopo le pioggie manda fuori il suo parto. Scrisse, che alcuni semi in qualche specie di fongo abbiano il loro involucro, sensibile agli occhi nostri: che altri sieno nella viscosità, che lasciata sopra la terra, sopra i sassi, o legni, o altra cosa, producono il frutto, e germogli dopo le pioggie. Giuseppe degli Aromatarij in una Epistola posta nel Trattato De Rabie Contagiosa spiega, che per seme di una pianta non si debba intendere il corpo materiale, che è detto seme: e Adamo Zalutano lib. 3. Method. herbar. scrisse: *Fungus alius praeipue imbribus, initioque summa lentior; deinde corpus membranaceum simile, mox partus*. Che il seme sieno le mollecole, o particelle degli stessi fonghi, lo conferma lo stesso Boccone colla esperienza di alcuni, che facendo bollire le cortecce de' fonghi, ed innathate le caselle preparate nel fimo equino con questa decozione, si producano fonghi tra pochi giorni, anche nelle cave, e nelle cantine. Il P. Ischinardi vuole ancora, che il lor seme sia una certa polveretta ben conosciuta dagli Antichi: e credono, che nelle immondezze, e ne' legni, talvolta nascono fonghi; perchè forse ivi sieno stati gittati alcuni ritagli de' fonghi col loro seme: e tutto ciò riferisce il Boccone.

15. Il Malpighi dopo avere descritte le piante, che col mezzo del seme si propagano, confessò, che *reliquae vero ignota adhuc nobis via enascuntur, inter quas praecipue sunt fungi, & mucedo*. Conchiuse però poter nascere da' pezzetti de' medesimi, che vengano portati da' venti, e che vegetino particolarmente ne' luoghi esposti al Settentrione.

L'altra opinione è di coloro, che vogliono, che il principio proprio di una tale generazione non si debba riconoscere, che *ex certa corporum putrilagine,*

seu lento quodam putrilagine amulante humore. Ferrante Imperato, che stampò in Napoli la sua Istoria Naturale nel 1599. scrisse la Lettera d' Lettorice come nella stessa si legge, non assegnò a' fonghi il seme; ma gli spiegò di natura alle piante propinqua; mentre disse nel Lib. 27. cap. 6. *Li fungi sono vegetali di natura a piante propinqua: di sostanza lassa: e provengono da humor, c' abbia penetrato nella sostanza legnosa de' tronchi, radici, frondi, o altra cosa simile, che pigli ammarcimento: pigliano in breve consistenza, e crescono in breve: e sono varj di specie, secondo la proprietà de' soggetti, onde provengono. Sono dunque differenti e nella sostanza, e nelle figure, ecc.* Si vede, che l'errante Imperato di Napoli ha avuta l'opinione, che si facciano i fonghi da' vegetevoli, che pigliano ammarcimen-

to.

16. Il Conte Lodovico - Ferdinando Marsili nella *Dissert. de Generat. Fungor.* dirizzata a Mons. Gio: Maria Lancisi Medico Pontificio, dopo aver fatto molte osservazioni de' fonghi, coll' occasione, che da Generale della Cavalleria, accampando per selve, o campi, o prati viaggiando, o nelle caccie divertendosi, tra' suoi militari ufficj, osservò specie diverse di fonghi nella Croazia, nell'Ungharia, ed in altri luoghi. Compese de' medesimi un gran volume col titolo: *Collectio Fungorum vegetantium in Regnis Croatia, & Hungariae*: io mandò al Canonico Trionfetti, acciocchè gli ordinasse dello stesso se ne spera la stampa. Formò poi la Dissertazione, che dirizzò al Lancisi, di cui se ne dà la notizia nel Tom. 21. del Giornale de' Letter. d' Italia a cart. 261. e si stampò in Roma nel 1714. unita colla Risposta dello stesso Lancisi. Stimò dunque il Marsili, che i fonghi non abbiano seme: e disse, che il fongo del Mentzelio, e le altre specie osservate dal Dodoj, e dal Boccone, sono picciolissimi, e di niuna struttura. Prova, che i globbi creduti semi,

mi, sieno troppo grandi alla proporzione del fungo, e sieno più tolto parte particolare di quel fungo, che seme; onde polti a nascere dall' Amadei, non furono veduti nascere. Nega, che nascer possano da pezzetti staccati da' venti, come crede il Rajoz: si accosta alla sentenza di coloro, che riconoscono l' origine de' funghi da una certa putredine, o fracidume di alcuni corpi, o da un lento umor fracidot: ed afferma avere osservato, che nascono i funghi dalla terra, da' legni, sopra i sassi, da' tartufi terrestri, dalle foglie degli alberi, e da' funghi stessi.

17. Montùg. Lancisi nella *Risposta* allo stesso Marfilj esclude ancora i semi de' funghi: ed afferma, che quei vegetevoli, che hanno seme, e sembrano funghi, come il Tifoide, e l' Campaniforme del Velschio, e del Boccone, sieno più tolto piante fungiformi, che funghi: e ripete la speranza fatta dall' Amadei, che i grani suddetti non sieno stati veduti nascere: e che più tolto sieno abbagliamento di qualche Autore in prendere uova, ed escrementi d' Insetti, che si trovano tra le strie, e lamine de' funghi per li loro semi; essendo pur certo, che ogni solido, o liquido vivente abbia i suoi abitatori. Dimostra, che le cozioni de' funghi, l' acqua calda sparsa sopra il fimo de' muli, ed altre cose usitate coll' arte per generar funghi, sieno cagioni ajutatrici, non efficienti. Che dall' umor lento, e fracidiccio, anche senza tessitura di un corpo animato, possa spuntar la muffa, o specie di lanugine, o peluria, che colle sue fibre forma, come piccioli funghi. Fa vedere però con chiarezza, che questi non nascono separatamente; ma le fibre loro, e l' sugo nutritivo derivano da qualche corpo vegetevole; poichè quelle sottilissime fila, che a' funghi formano le radici, sono continue con gli utricoli, colle fibre, o fistole, o della pianta ancor vivente, o dal seme, che dee germogliare, o da'

pezzi di buccia, o corteccia di pelle, o pericarpio, o radice, o di legno, i quali benchè secchi, hanno i loro cannelli, e sifoncini co' i sughi quagliati, e ristretti; onde rifermentati dalle piogge, e da una tal tempera di calore, riacquistano la fluidità loro, e possono nuove forme acquistare. Così dalle ceneri stesse, le cui parti non faranno bene incenerite, nascere anche possono i funghi, e dall' arena similmente, se tra' essa si ritrovi rimiscolata qualche parte di erba, o corpo, o parte di animali. Così ne' letami de' cavalli, in cui vi sono frammenti de' cibi loro. Osserva, che non nascono da piante sane; ma sempre dalle guatte: e non dal sugo nativo; ma dalle piogge, o dalle nebbie, o da altri corpicelli nuotanti per l' aria offesi; però deduce esser sempre il loro principio una parte del corpo vegetevole soggetta a' due vizj, cioè alla scioltia continuata, o al sugo degenerato in qualche modo dalla sua indole nativa: e che altro non sieno, che i tuboletti, o vasi de' vegetevoli sciolti, e renduti più sottili; e però nascer possono ancora nelle morte membrane degli animali. Conchiude, che sono piante spurie prive di seme: come sono privi di seme prolifico gli spurj animali. Mostra, che i funghi da' vizj degli alberi viventi si generano; perchè il sugo nativo dell' albero viene sforzato a stagnare nelle labbra della ferita, dove degenera dall' indole sua; ed agitato dalle particelle sovraggiunte aquee, saline, e sulfuree, rende molli le fibre degli utricoli, e de' canali: e coll' ajuto dell' aria interna, e dell' e parti volatili ascendenti dalla terra per le bocuccie delle radici, sbocca, e genera i funghi. Dice esser più molle il fungo della stessa pianta, e di figura, e di forza diversa; perchè dalle radici più tenere, da' rami più duri, e dal tronco di mediocre durezza vengono generati; perchè dalle piante morte nascono molli. Inquanto a' colori a' ferma, che biancheggiano quei del bianco piop-

l'iooppo, o del falcio: gialleggiano quei del moro: rossleggiano, o negreggiano quei del rovere, e della quercia per la qualità, e colore de' fughi loro. Così sono talubri, o nocivi secondo la qualità delle piante: e velenosi dalle velenose, o da quelle, che qualche velenoso insetto nutriscono. Hanno diversa tessitura, o apparenza dalla pianta loro madre; perchè i tubuletti, e vasi degli alberi essendo sciolti, e renduti più sottili, passano a formare i fonghi. Di tutto ciò più distintamente se ne dà la notizia nel *Giornale*: ed altre cose egli spiega, che a' fonghi appartengono. Non si fa menzione nel *Giornale* stesso di una difficoltà forse dall' Autore non toccata: e forse non è leggieraccio assegnar la cagione, perchè si veggano fonghi d'una stessa specie, quando non vi è il seme, col cui mezzo ben potrebbero farsi i fonghi agli altri simili; ma senza il seme pare, che a caso si formino. Colla stessa idea del Lancisi potrebbe dirsi esserne cagione la qualità de' corpi vegetevoli, per li quali si producono, e de' fughi loro. Quei all'occhio non possono esser noti; ma ben si vede, che dalle piante i fonghi di una stessa specie si fanno, come sono quelli del moro, del falcio, ed altri, e di ogni altra pianta, i quali sono tutti sempre simili. Della generazione de' fonghi scriveremo ancora in un Libro particolare, in cui per l' antica e sincera amicizia, e per naturale obbligazione, che al chiarissimo Mon. Gio: Maria Lancisi Medico Pontificio ancorchè morto professiamo, lo difenderemo. Egli è stato Uomo di gran fama, assai benemerito della Repubblica Letteraria: non meritava quella grave macchia, che è stata posta al suo nome da uno, che ha voluto pubblicarlo plagiarlo. E' ben nota la dottrina, e la candidezza di animo dello stesso Lancisi; tanto che nel *Tom. 29. de' Giornali Italiani* si legge una sua Lettera in cui egli stesso corregge alcuni errori di un suo Libro: e sono pur pieni

di Elogj al suo nome varj *Tom. de' Giornali medelimi*.

A R T I C O V.

Della diversità de' Fonghi.

18. **C**OLL' occasione della *Pietra Fongara*, creduta da alcuni Autori il *Lincurio*, abbiain voluto scrivere de' Fonghi; perchè l' uso di essi è a molti assai grato ne' cibi. E' veramente immensa la varietà loro, che in varj luoghi si veggono: e confessa il Conte Marsili esser iterminata e diversa la copia, che osservò nelle Campagne, e nelle vaste selve della Croazia, e della Transilvania: e tante diverse le specie loro, che ne in alcuna parte dell' Italia, nè nella sua patria ne avea veduto giammai. Narra ancora nella sua stessa *Dissertazione* di una osservazione de' Fonghi nati dentro una zucca Fiorentina ottimamente turata, in cui non si può supporre esservi stato il suo seme. Il *De Biigny in Zodiaco Medic. Gallic. Julii Obser.* riferisce esser nati de' Fonghi sopra il braccio ferito di una fanciulla: e da ciò si può conoscere quanto sia facile la generazione di essi e nelle campagne, e nelle case; generati spesso scorgendosi ne' legni al fuoco destinati, cioè ne' tronchi degli alberi. Nella nostra Italia letterata abbiain fatto menzione nel *cap. 48. artic. 2. num. 5. del Tomo 2.* che il Principe Federigo Cesi avea fatto dipingere da' Pittori le figure di quante specie de' Fonghi potea raccogliere per mezzo de' pastorelli: e già n' avea più di duecento posti insieme, come narra il P. Secondo Lancellotti nell' *Oggidi*, che dice aver veduti in Acquasparta, donde s' erano cavati, in Cesi, ed in altri Castelli de' Cesj. Riferisce il Lancisi, che quasi innumerevoli immagini de' Fonghi fedelmente disegnate e colorite al vivo si trovano raccolte in tre Volumi, che si conservavano nella privata Biblioteca di Cle-

Clemente XI. Papa. Suppone, che quei disegni sieno stati tolti dal naturale con somma diligenza dal Principe Celi, e da Giovanni Heekio Medico e Botanico de' suoi tempi pur celebre: e procurò, che il Papa gli facesse uscire alla luce. Poche figure di Fonghi si veggono nel Museo, e nella Fisica del Boccone, de' quali faremo menzione.

19. Distinguono alcuni i Fonghi secondo i luoghi, dove nascono: o dagli alberi, presso cui si producono, o da color, o dalla grandezza. Altri dalla maniera degli alberi, come sono il Fico, la Ferula, il Faggio, il Rovero, il Cipresso, e quelli, che fanno gomma, come disse Plinio. Dioscoride nel lib. 4. cap. 78. numerò due spezie, una di quelli atti a mangiarsi, e l'altra de' nocivi. Altra diversità porta Mattiolo: la prima di quelli, che diconsi *Prugnoli*, eccellenti, innocenti, odorosi, grati al gusto, de' quali più di ogni altra parte dell'Italia abbonda la Toscana, e nascono dopo le prime piogge di Aprile. Sono poi quelli detti *Porcini*, che prima allelli, e poi nella farina involti, coll'olio, o col butiro si friggono; ma non sono tutti sicuri; dicendo Plinio, che ammazzarono famiglie intere, e quanti furono nel convito, e tra gli altri Annio Sereno, Capitano della Guardia di Nerone, i Tribuni, e i Centurioni. Numera ancora Mattiolo i *Pratajoli*, i *Turini*, i *Boleti*, le *Orcelle*, le *Cardavelle*, le *Manine*, gli *Ordinali*, le *Parigiole*, le *Fescie di Lupo*, ed altri.

20. Il Boccone nel Museo porta le figure de' Fonghi, che chiama *Coralloidi* cenericci diritti, i quali crescono come i Coralli: altri sono da lui così detti: *Fungus tenuis cereae flavae similis*, *ventricosum mortarium refruens*, *Fungus Calicularius*, *Fungus verrucosus atrofusculus*, *Verrucosus atrofusculus ferrugineus*, *Boletus fuscus basi globosa*, *Boletus violaceus extitatis*, *Lupinus vesicarius pyriformis latiore basi leucophaeus*, *Lupinus pyriformis scaber*, *Pal-*

Tom. I.

manus praecox albobitus cristatus, *Fungus major carnosior dendroides cristatus*, *Fungus globosus albus squamatus fuscis pulverulentus*, *Globosus niveus*, *Globosus Jovis pallidus Ducis Poli à Rom.* *Globosus grandinatus Italicus*, *Setaceus*, *Muscosus albus villis pallentibus ruhyornis*, *Ramosus cristatus angustioribus globis*, *et cristis*, *Jecorinus*, *sanguineus sphaericus*, *Ramosus*, *Abiet. niveus*, *Stellatus*, *carnei coloris*.

21. Altra differenza de' Fonghi propose Ferrante Imperato nella sua *Storia Naturale lib. 27. cap. 6.* dicendo, che sono differenti nella sostanza, e nelle figure. Nella sostanza altri sono mucidi di facilissima putrefazione, ed inutili altri di sostanza alquanto callosa ricevuti ne' cibi: altri simili al corio, come quelli, che per esca di fuoco si preparano: altri sono duri e legnosi. Secondo le figure altri sono simili a' capi de' chiodi, ed a' cappelli: altri alle spighe: altri di figura rotonda, o ovale: altri in forma di alberi privi di foglie: altri nascono soli: altri in ceppa solti: altri in un certo ordine. Secondo il sapore altri sono di sapor conveniente: altri insipidi, o amari: altri di sapore acuto: altri di piperigno.

22. Descrive lo stesso Imperato alcuni Fonghi particolari, come le *Spongiole* fonghi di cibo di testa globbosa, tutta tessuta in modo simile a' favi. Il *Ramoso* anche di cibo, è bianco, ed alquanto purpureo col tronco, e co' i rami. Il *Borsaro* è coriaccio co' i rami, che finiscono in capi simili alle palle, ed all'uova, e sono le tette simili alle borse, e di sostanza densa, atta a far' esca da fuoco. La *Vesicchia*, o *Uovo Lupino* è molle, inutile al cibo, tutto bianco, quando è giovine; ma quando è maturo si risolve in polvere volatile puzzolente, restandovi la sola corteccia, quali corio bianco. Il *Cambiacholori* è de' Fonghi marini di testa schiacciata, che presto si fa mucido, e'l suo colore è giallo, che passa in

Fff

ver.

verdaccio, ed azzurrino. I Fonghi comuni nascono su i legni con teste convulse di sopra, e con partimenti diritti di sotto, secondo le linee dal centro all'ambito. I Fonghi di pietra, che nascono sulle Pietre Fongare; le *Orecchiuole* sono spezie di coriacci, ecc. Il *Fursuraro* atto a scuotere la sorfora dal capo, è de' Fonghi legnosi, e grandi, e si attacca agli alberi, ove nasce senza piede. Il *Villoso* si discioglie in villi brevi colla radice attaccata all' albero.

23. Il *Majolo Colloq. 10. Tom. 1.* che come Plinio riferisce *lib. 13. cap. 25.* produce nelle acque del mar Rosso intere selve con gli alberi minori de' nostri, e fruttati dolci: e nel mare verso Sicionia le *Quercie* grandi, dice, che vi nascono Fonghi, quando piove, che toccati dal Sole si mutano poi in pietre pomicee. Prova ancora con varj Autori anche delle cose dell' Indie, che nel mare falso vi sieno anche le dolci o per cagione de' fiumi, che vi entrano, o per le pioggie: e molti luoghi dell' India porta per esempio; e però vuole, che le piante, e gli animali dalle stesse acque dolci si nutrifcano; onde i pesci di acqua falsa li veggono dolci. Il *Nierembergio Hist. Nat. lib. 13. cap. 35.* narra, che ne' lidi Australi della Nuova Spagna si trovi una pietra fungiforme bianca, cenericcia, ed alquanto rossa: e stima cagionarsi dalla durezza delle acque.

A R T I C. VI.

1. Della cagione de' Fonghi diversi.

14. **D**Opo aver numerata qualche diversità de' Fonghi nell' *Artic. precedente*, abbiamo avuto il pensiero di dubitare onde nasca la tanta varietà stessa de' Fonghi, e chi sia l'architetto loro: ogni spezie di fongo

essendo di figura, di grandezza, di sostanza, di sapore, di colore, anzi di virtù diversa. Stabiliti i semi secondo l'opinione di alcuni Moderni, ben potea dalla diversità loro quella de' fonghi spiegarsi; ma poi altri Autori più moderni i propri semi de' Fonghi, secondo le osservazioni già fatte negando, la cagione veramente di tanta varietà non ispiegano. Stimare però possiamo, secondo qualche abbiamo pur detto nell' *Art. 4.* che le reliquie stesse de' Vegetevoli sieno in luogo de' semi, siccome le radici, i frammenti de' rami, e simili, sono in luogo di seme nelle piante, le quali non solo col seme, ma co' i germogli, e colle radici si propagano. Le radici, ed altri frammenti, e reliquie de' vegetevoli, o le cortecce degli alberi generano i fonghi secondo la loro spezie; mentre che dalla corruzione si stendono, e delle stesse radici, o cortecce quei frammenti corrotti sono in luogo delle nuove radici del fongo: Sono i fonghi di ogni albero, che i fonghi suoi produce, sempre simili di figura, di sapore, e di altre condizioni, e simili ancora in ogni regione: le pietre fongare, che sono una unione di radici, sempre i fonghi di una stessa spezie producono; sicché siccome le piante si producono da' germogli, e dalle radici, così i fonghi dalle stesse radici, o reliquie si formano, le quali sono il loro architetto: ed hanno diversa spezie secondo la diversità delle reliquie della spezie diversa de' vegetevoli.

25. Non è vero qualche scritto il *P. Eusebio Nierembergio in Hist. Natur. lib. 7. cap. 66.* secondo Antonio Recco, che *Cortex, aut medulla, aut nervus, aut vena minime omnibus inest, ut fungorum, & tuberum genere patet, quibus rebus, hisque similibus natura plantarum consistit; poichè se germogliano, si nutrifcono, e crescono, o hanno le proprie radici, ancorchè poco visibili, e capillari, o altro parti simili ad esse, donde nutrire, e crescere si possano; oltre che in molti fonghi le ra-*

le radici sono a bastanza apparenti . Ne' Fonghi spzialmente le reliquie de' vegetevoli , che colla corruzione si stendono , sono in luogo di radice , da cui prendono il loro nutrimento ; poichè offeriamo , che i Fonghi crescono secondo la maniera delle piante ; però tirano il fugo o dall' umore della terra , o dal fugo stesso degli alberi , ne' quali si generano . Se coll' Imperato vogliam dire , che il Fongo sia umore della sostanza legnosa coagulato , la parte estrema del fongo è in luogo di radice , che tira sempre nuovo umore , senza il quale non crescerebbe ; altrimenti coagulato l' umore , non potrebbe ricevere altro accrescimento . Nascono i Fonghi spessi , e di una stessa specie ne' luoghi , ove altra volta i fonghi vi furono : e bisogna dire , che dalle vecchie reliquie delle radici di nuovo altri nascono , simili a' primi . Ne' tronchi degli alberi anche recisi , e vecchi , quando patridi si fanno , ed hanno l' umidità dal luogo , si veggono spesso i fonghi propri di quell' albero , di cui è il legno , e i nervi delle cortecce loro già radici divengono . Si veggono pure ne' fonghi parti simili alla midolla , a' nervi , alle fibre , e la polpa stessa ha le sue parti , onde possa l' uso dell' aria ricevere a guisa delle piante a tutti necessaria , i suoi filamenti , e la sua tessitura ancora , o vogliam dire organizzazione delle parti .

26. L' Eruditissimo Egidio dalla Fabra Medico , e Lettor Ferrarese , divenuto per sua cortesia nuovo amico , già partecipe di quelle lodi , che Luigi dalla Fabra suo degno genitore meritò nella Repubblica delle Lettere , nel suo dotto libro , in cui tratta dell' *Aria considerata in molte sue azioni , e proprietà* , colloca a cart. 11. nell' ordine de' vegetevoli insensati le piante : e de' sensitivi i Bruti . La vita delle piante stesse stima , che consista tutta in una sola azione del nutrirsi , da cui poi , secondo gli stati , e disposizioni loro ne derivino varj effetti ;

e perciò il moto in esse de' fluidi crede riconoscere l' origine da una sola causa eterna , comune a tutte , che ve gli eccita . Quella vuole , che sia il lume del Sole , che penetri l' intimo di qualunque cosa , e scenda colla forza de' suoi raggi nelle viscere della terra , ove suscitati al muoversi , ed al sollevarsi le particelle più sottili della medesima . Afferma , che quelle penetrano , e vengono tolto assorbite in parte dalle radici più minute delle piante , che vi allignano , le quali radici sono formate con una tale determinata tessitura , o sia organizzazione di fibre , e canaletti disposti , come a vagliare , ed a concedere solamente l' entrata in se stesse a quella tal sorta de' detti spiritosi fughi terraquei , che sono confacenti , ed atti al nutrimento di quella tale specie di pianta , con escluderne gli altri non adattati . Benchè però supponiamo più tolto dal calor sotterraneo essere eccitato il moto de' fluidi , che dal lume del Sole , il quale non può penetrare nelle viscere della terra : e che le piante tirano i fughi confusamente , e se gli rendono atti al loro nutrimento , senza fare scelta de' fughi proporzionati , come molti con appocate hanno creduto , le quali cose proviamo diffusamente nella *Dissertatione De Vegetabilibus Fabulosis* , che è pronta per la stampa ; indimeno affermiamo , che i fughi atti a nutrire sieno assorbiti dalle radici delle piante , e i fonghi come le piante crescendo , abbiano ancora le loro radici , acciocchè col nutrirsi crescer possano , e vivere secondo il tempo alla loro vita proporzionata ; e poi mancando il vigore di assorbire i fughi nutritivi , si seccano , e muojono , come avviene alle piante , ed a' viventi tutti , per l' età loro , e vecchiezza . Hanno veramente poca età i fonghi per la debolezza della sostanza loro , come nelle piante è diversa l' età , e la vita , secondo la diversità delle sostanze , che le compongono .

27. Favola è però , che i Fonghi a caso

F ff . 2

dall'

dall'umor della terra si generino; poichè tante spezie diverse ben dimostrano, che hanno il loro architetto, siccome l'ha ogni pianta. Dalla putredine non si fa il fongo; ma colla putredine si rendono atte le reliquie de' vegetevoli a potere i fonghi produrre. Maggior favola è, che la spezie de' fonghi detti *Boliti cervini* si produca dal seme del Cervo nella terra caduto, come molti hanno comunemente creduto, il che dimostriamo nella stessa *Dissertat. de Vegetabil. Fungulof. part. 4. cap. 24.* Altre simili favole pur si leggono, che furon pure false credenze degli Antichi passate per opinioni degli altri ancorchè moderni; poichè dissero, che dall'orina del lupo cerviero si faccia il Lincurio: dal seme dell' Uomo nella terra caduto, e dall'orina dell' Uomo appiccato altresì le Mandragore si formino, come narra il Bartolino *centur. 2. histor. 51.* Così dall'orina del Leopardo affermarono prodursi gemme nobili: dal seme, o dallo sputo delle Baelene farsi il Succino, come asserì con molti Andrea Libavio *De Bituminib. lib. 5. cap. 16.* e dal seme dell' Elefante coagularsi l' Elettro, o altra cosa simile, come disse Ctesia di Gnido; però appellato bugiardo da Aristotile *De gener. animal. lib. 2. cap. 2.* scrivendo: *Ctesius Ovidius plant. mentitur ea, quæ de simine elephanti feribit; ait enim usque adeo durari succescens, ut electro, idest Succino simile efficitur, quod nunquam fit.* E' pure maraviglia, che non abbian detto similmente, che il Fongo appellato *Crepitus Lupi*, si faccia dalla coreggia del lupo; giacchè ne porta il nome.

28. Questa sentenza, che i Fonghi dal proprio lor seme non nascano, nè dalla putredine, pare, che venga dalla Natura approvata coll'esempio nella lucerna da olio, o nelle candele di sevo, o di cera, in cui si producono spesso corpi colla figura de' fonghi dentro la fiamma dello stoppino; specialmente quando l'aria è umida, e si prepara alla

pioggia. Quelche ha forma di fongo non è altro, che un'umore coagulato, o più tosto le particelle dello stoppino stesso col mezzo dell'olio, e della fiamma dilatate: ed ha pure la sua durezza dalla materia bruciata, di cui è composta, la quale in carbone si riduce, più duro, che non è lo stoppino. Dice Mattiolo *lib. 4. in Dioscor. cap. 78.* che quel fongo sia il globbetto di carbone, che rappresenta la figura di fongo, cresce nella stremità dello stoppino, e adombra il lume della fiamma. Osserviamo però, che quel carbone è la stremità dello stoppino stesso bruciato, prima tenero, poi duro, e se non si tronca, giugne a smorzare la lucerna, ancorchè piena di olio, il quale non può tirare alla fiamma: troncato l' un fongo, l' altro di nuovo si forma nell' estremità dello stoppino stesso infiammato.

A R T I C. VII.

Dell' Uso, e della scelta de' Fonghi.

29. **E** L' uso principale de' Fonghi per cibo, e col cuocerli mandano un sugo gustoso, che o da se stessi, o con altre vivande assai grati si rendono. Non sono nè carne, nè pesce; ma hanno molti il sapore di carne: benchè sieno di gran pericolo, e da tutti biasimati, pure da tutti si pregiano. Dice Plinio, che sia gran maraviglia, che per soddisfare all'incontinenza della gola, non fanno conto alcuni della vita facile a perdersi da' Fonghi. Vogliono, che da' Latini sia detto il Fongo da *sumus*, o da *sumus ago*; perchè danno il funerale, e la morte: e siccome non si credono buoni in alcun tempo, nè a niuna età, e complessione; perchè fanno più danno, che utile: la miglior regola è astenersi da' fonghi, o mangiarne mol-

eo pochi, e fare la scelta de' buoni, e guardarli da' cattivi; però qui descriveremo qualche alcuni Autori hanno scritto, così nell'uso per cibo, come nell'elezione. Claudio Imperadore fu ne' fonghi detti *Boletis* avvelenato dalla moglie, che in essi pose il veleno, come narra Tacito: così ancora Biliotto Astrologo; onde disse Marullo:

*Dum caret Astrologus perituris fide-
ra nautis,*

*Dum sibi Boletis non caret, ipse pe-
rit.*

30. I Fonghi velenosi nascono in luogo, ove sia fetto arrugginito, o rame, o panno marcio e putrido, e si conoscono da chi gli coglie. Così se la buca di qualche serpe, o animale velenoso vi fosse vicino: o quando nascono vi si abbattono a passare animali, o serpi, come disse Plinio. Simili sono ancora i nati vicino l'Ulivo, la Quercia, l'Elice, la Granata, ed altri alberi, o piante velenose. Narra Pietro Crescenzio, che nasce nel Bolo: nasce un fongo largo con un certo fiore di sopra, nel cui mezzo vi sono alcune bolle sane, e rotte: ed è così cattivo, e mortale, che posta la sua polvere nel latte, ammazza le mosche; onde lo dicono il *Fongo delle mosche*; benchè dice Vincenzo Tanara nell'*Economia del Cittadino di Villa lib. 2.* che al suo tempo non lo sentiva nominare.

31. I velenosi da' periti si conoscono: e disse Avicenna 6. *quarti, tract. 2. cap. 10.* che danno segno di veleno, quando nel rompergli, e tagliargli col coltello cambiano il colore in pavonazzo, verde, nero, rosso: o subito si fa dilavato il suo fiore, rancido l'aspetto, livido il color di dentro, il labbro d'intorno pallido, e poi si fa nero, al dir di Plinio: e lo stesso Avicenna chiama più nocivi i neri, o verdi: o se nel nero rosseggiano, subito colti dalla terra si marciscono: e sarà stolido chi di tali mutazioni non si accorge. Sono malefici, se nel cuocerli diventano duri: se dopo lessati si at-

torchiano: e i lividi, che hanno qualche viscosità col fiore nel mezzo. Per lo più sono dannosi gli arrostiti sopra la graticola, o sopra i carboni, o le ceneri calde; perchè non tagliandosi, non così facilmente conoscerli possono i segni de' cattivi: e quelli fonghi sogliono ammazzar molti.

32. Sono dannosi anche i buoni, quando si mangiano in abbondanza, e soffocar possono, perchè sono di sugo lento, e crassissimo, il quale ottura le botte delle arterie. Così ancora quando non sono ben cotti e preparati, o che sieno dannosi da se stessi, o per la natura e sostanza spugnosa, o per la cattiva e velenosa qualità; mentre si vede, come dice Mattiolo, che la spugna divorata da' cani gli ammazza, gonfiandosi nel ventre, ed empiendosi d'acqua: onde soffocano.

33. Fonghi sicurissimi chiama Plinio quelli, che rosseggiano, ed hanno il callo con meno dilavato fiore, che il *Boletto*: dopo i bianchi, che hanno il gambo bianco a foggia di cappello. Quanto più simili saranno al color del fico, tanto meno saranno pericolosi. Calisto Durante dice esser sicuri quei, che nascono ne' monti Appennini l'Aprile, ne' prati, detti *Spugnoli*, o *Pratajoli*: e quei che sembrano rossi d'uova, che si dicono *Boletis*: e quei, che sono prodotti nel legno del pioppo. Il Tanara loda per buoni quei, che produce l'Olmio, il Pino, il Salce, il Moro. Così i negri, stretti, piccioli, e che per il gambo hanno un'anello. Gli *Orecchioni* sono certi fonghi berrettini, che nascono sopra falci, o sioppe, pajono carne a mangiare, e sono senza sospetto di veleno. Sono i fonghi di tanto migliore qualità, quanto sono più vicini alla superficie della terra; anzi i sotterranei sono più pregiati, come i Tartufoli; perchè quanto più vicini sono al natale, hanno più unito il sugo, sapido, e meno pericoloso di putrefazione; anzi più difesi sotto la terra; perchè sono

sono facilissimi i fonghi a ricevere velenosità da' serpi, rospi, ed altri.

34. I Fonghi salati si conservano, e divengono più innocenti; perchè dalla salitudine sono purgati da ogni sospetta velenosità, come dice il Tanaro. Si lessano, e si asciugano con fargli star sopra una tovaglia: si accomodano nel vaso, ogni suolo di fonghi tramezzato con sale: si fanno stare uniti con sopraporvi peso. Alcuni non gli fanno mancare la salamora, che si fa mettendo il sale in abbondanza con acqua, in modo che dopo le ventiquattro ore non si sia liquefatto: tutto il sale posto nell'acqua: e queita è la salamora da aggiugnervi nel vaso de' fonghi, acciocchè gli cuopri. Quando bisognano, con acqua calda e fredda replicata più volte, subito si leva il sale.

35. Castor Durante dice, che i salati divengono sicuri: i mondati e ben cotti: e cuocendogli con pere acerbe, basilico, pane, olio, e calamento: conditi poi con olio, sale, e pepe: e bevendovi appresso vino buono. Si cuociono colle pere selvaggie, o colle domestiche acerbe o fresche, o secche: e meno malefici sono cuocendosi col nitro; ma più sicuri colla carne: o se dopo di essi si mangiano pere. E' contrario a' fonghi l'aceto, e gli vince così l'aglio, che secondo Galeno è la teriaca de' Villani: e dice Mattiolo, che in Toscana le Donne di Campagna non mangiano fonghi, se non rare volte, e coll'aglio, e pepe.

36. Quelli che hanno mangiato assai fonghi, come dice Mercuriale *De Venenis lib. 2. cap. 12.* si sentono un'angustia, una limma gravità di stomaco, una strettezza di petto, che mostra suffocargli: alle volte gli vengono sincope, sudori freddi, e sono terzati da flusso di ventre. Chi ha mangiato de' nocivi sente un dolore di ventricolo, vomiti, dolori, ed ulcere d'intestini: perdono il colore, e sono afflitti con punture nel ventricolo. Per la loro cura si devono cavar

fuori i fonghi col vomito: e si tenta o coll'olio rosato, sugo di rasanis: e secondo Mattiolo giova mangiar foglie di ruta domestica, o l'origano. Galeno secondo Ippocrate 6. in 6. *Epid. 5.* loda l'aceto mescolato specialmente coll'acqua, ed olio, che per sua natura ancora consuma la sostanza de' fonghi. Avicenna afferma essere particolare antidoto contro il fongo velenoso il mele, perchè corteggia la sua umidità, e freddozza: così tutte le confezioni calde e la teriaca antica. Il Conciliatore con giovenamento propone il beverli vino ottimo, in cui vi sia bollito il pepe, ed offerisce l'aglio crudo mangiandosi. Altri rimedj e ricette descrivono i Medici.

37. Sono grati alle menste i fonghi, ed allo stomaco, perchè muovono l'appetito, e ricevono tutti i sapori: giovano al ventre, ed evacuano il corpo. Sono utili agli Asmatici, alla durezza della milza: provocano i Melitru, ammazzano i vermi, sanano le morici, ed accrescono il coito, come dice Baldassarre Pisanelli nel *Trattato de' cibi*. Ma apportano sete, massimamente i salati, se non s'infondono prima nell'acqua fresca per un pezzo, tanto che perdano allai del sale. Cagionano stupore, apoplezia, suffocamento, e col continuo uso generano la pietra: e bisogna non mangiargli di sera.

38. Scrive il Boccone nel *Museo di Fisica*, se vogliamo dar fede agli Scrittori, esser bisogno dar qualche picciola stima alla classe o specie di alcuni fonghi innocenti; anzi medicamentosi. C'è servò Ernesfrido Hagendoris, che il fongo nato sopra il *Sorbus Aucuparia* sia Antidissenterico, e quello ancora nato sopra la Quercia: il fongo del falice sia Antiplisico: quello del *Cynobatus* medichi la *Liubias*, la *Diarrrea*, e le convulsioni de' bambini: quello della *Betula* giovi al flusso del sangue: il Giuniperino colto nel mese di Maggio prima di nascere il Sole sia medicamento specifico alla

Para-

Paralysia : e sogliono ridurre questi fonghi in polvere grossamente , e darla da mezzo Scropolo a dramma meza in liquore appropriato , reiterando le dosi fino al miglioramento dell'infermo. Stima verisimile , che il corpo poroso de' fonghi riceva tutti gli effluvj , che rotano intorno a lui , e pigliano la tintura , e l'impressione delle piante vicine .

39. Il Tanara numera nel primo luogo tra' Fonghi il *Tartuffolo* , che non si trova , se non sotto terra , e si monda a guisa di pere , e si cuoce sotto le bracie . La sua vera cottura è tagliarlo in pezzetti minuti in un vaso con olio , pignoli , pepe , e melangolo a lento fuoco ; e l' suo gustoso liquore si sparge sopra il pane tagliato infette , ed abbruciato . Entra in qualsivoglia condimento , o minestra , o riempitura di grasso , e di magro . I *Prugnoli* preziosi di gusto , e forse meno pericolosi , si condiscono nello stesso modo , ed in altri . Si conservano col sale , ma meglio secchi al fummo , o al Sole , o nel forno : e quando si vogliono adoperare , coll' acqua tepida ritornano al loro primo essere . I fonghi *Pratajoli* nello stesso modo , ed in altri condire si possono , o cuocere su la graticola con erbetto , olio , aglio , e sale : o si friggono : o mondati , e lavati , colla stessa acqua si cuociono accompagnati con menta , uva passa , agresto . Altre conditure di fonghi portano gli Autori ; ma tutti vogliono essere ben cotti : e ricevono ogni sorta di condimento , sia agro , dolce , forte : e sono di rimedio alla velenosità , come i limoni , le melangole , il mele , l' aceto , l' olio : e secondo Ateneo , le olive rotte sono il loro contravele-

A R T I C. VIII.

Delle differenze del Lincurio .

40. **D**Opo la Storia de' fonghi ritorniamo all' altra del Lincurio : e l' Imperato nel *lib. 24. cap. 17.* fa menzione così del Lincurio , gemma , detto Elettro , che la dice specie de' bitumi : come del Lincurio pietra , che imita nella figura l' Obelisco , o la pigna aguzza . Dice , che sia pietra di figura naturalmente lunga , aguzza , rotonda , e liscia , di sostanza più e meno trasparente ; però si veggono alcuni di essi nel biondo chiarissimo , altri oscuri e nel biondo neri con parte di trasparenza , con lineamenti di raggi distesi diritti verso il proprio centro : e sono per lo più queste pietre della grossezza di un pollice , di lunghezza di due , o tre pollici composti l' un coll' altro in lungo . E' materia , che si lascia in breve nel fuoco , e si calcina : e i Medici l' adoperano per cacciar dal corpo le arenelle nelle difficoltà dell' orina , e nelle punture delle costole .

Andrea Libavio *De Bituminib. lib. 5. cap. 16. in Scho.* dice , che a quattro cose questo nome di Lincurio è assegnato , cioè alla Balanita , alla Pietra Fongara , alla Gemma creduta fatta dall' orina del Lince , ed al Succino della Liguria . Esaminando poi le opinioni di coloro , che tal gemma farsi dall' orina hanno scritto , conchiude , che i Settanta Interpreti stimarono , che tale gemma sia stata degna da essere posta nel Razionale di Aronne ; onde altri stimarono , che fosse il Giacinto , altri la Turchina ; ma di ciò in altro luogo abbiamo scritto .

Del Lapislazolo.

C A P. VIII.

1. **N**ella divisione delle Pietre, numerata il Bechero il Lapislazolo tra le oscure maggiori le più nobili, come sono ancora dello stesso ordine la Pietra Armena, il Saffiro di Plinio, e tutte di color ceruleo. Alcuni però degli Antichi hanno molte pietre tra loro confuse: e di ciò scriveremo nel seguente Articolo.

A R T I C O L O

Del nome, e delle spezie del Lapislazolo.

2. **E'** Annoverato dagli Autori tra le Gemme oscure il Lapislazolo, o Pietra Lazula, come altri la dicono; e Plinio nel lib. 37. cap. 9. riponendolo tra le spezie del Diaspro pare, che gli dia nome di Saffiro; poichè nomina il Saffiro, che luce con punti di oro: e questo colore al Lapislazolo conviene. Ma veramente Plinio molto oscuro si mostra nella descrizione di queste pietre; poichè dice, che il Ciano è di color ceruleo, il Saffiro luce con punti d'oro: le Cerulee, e i Saffiri rare volte colla porpora si trovano: quelle pietre, che hanno il color Ciano, dice che si stimano maschi. Quale dunque sia il Saffiro, e quale il Lapislazolo, da Plinio non si cava; anzi trascrivendo da Teophrasto mostra di aver preso abbaglio; poichè dice egli: *Reddetur Ciano gra-*

tia accommodato paulò ante Jaspidis nomine, colore ceruleo: e Giovanni Camerte suo Interprete nota in questo luogo: *Theophrastus hac eadem de Ciano luso, non gemma; però alcuni confondono quella pietra col Ciano, che è sugo metallico ceruleo: e specialmente, come dice Aldrovandus, quia apud Dioscoridem, & Galenum Cyanus pigmentum est, quod Plinius ceruleum indigitavit.*

3. Chiamano *Lazuli* questa pietra gli Arabi, i Greci *Cyanon*. da' Latini è detta *Lapis Ceruleus*. Nè s'ue la nomina *Pietra Stellata*, per alcuni macchie di oro, che ha come macchiate, differenti dalla *Stellaria*, che è figurata di Stelle, detta *Astroite* da Boezio, la quale ha figura di Stelle in tutto il suo corpo, ed in qualsivoglia maniera, che si rompe. Serapione, ed Avicenna la dissero *Pietra Armenia*, ed *Armeniaca*; ma l'*Armena* è differente; perchè ha alcune macchie nere, e verdeggianti: è fragile, facilmente in polvere riducendosi; onde cavano il colore, detto *Verdeazzurro* da Pittori. Nicolò Leonico di Vicenza nel primo Opuscolo che scrisse indirizzato ad Angelo Poliziano *De Plinii, & plurium aliorum Medicorum erroribus in medicis*, avverte questo errore degli Arabi intorno la Pietra Lazola, e l'*Armena*, le virtù dell'una all'altra attribuendo, ed una per l'altra scambiando; anzi di una sola scrivendo, come se tutte due fossero una sola pietra: e nota di questo errore non solo Avicenna, Serapione, ed altri; ma anche Dioscoride, e Galeno.

La Pietra lazola è oscura di color di zaffiro, ornata di punti d'oro, e di fiammette, più dura della pietra Armena, come dice Scrodero. Spesse volte le macchie d'oro hanno i raggi a guisa di Stelle; e però fu detta *Stellata*; ma la *Stellaria* appellata *Astroite*, ha per tutto il corpo suo scolpite al vivo dalla Natura molte figure di Stelle in qualsivoglia modo, che si rompa, come abbiain detto. Etmullero dice, che il Lapislazolo, e la

fic-

pietra Armena hanno il colore da Venero metallo, di cui partecipano.

4. Due spezie di questa pietra assegni Mesuri: e l' Silvatico, ed altri Antichi lo stesso ripetono. Una dura, che non cede al ferro, di color celeste, che non ha porzione di marmo bianco, e di marchesita: l'altra fragile, meno bella di colore, come la terra azzurrina. Serapione loda quella, che ha molto color celeste con punti di oro senza asprezza, e senza che vi sia mischiata altra pietra, e che non si rompe facilmente: né rompendosi ha pezzi piccioli. Boezio, Scrodero, e l' Carleton, ed altri più moderni distinguono ancora due spezie: una Orientale, che si porta dall' Oriente dall' Asia, e dall' Africa, la quale è fissa, e non muta colore nel fuoco: e da questa si forma il colore Oltrammarino Orientale, di prezzo più caro dell' oro, il quale col tempo non si muta: L'altra non fissa, e che subito ponendola al fuoco muta il colore: e si trova in alcuni luoghi di Germania, e dicesi *Pietra azzurra*, da cui si fa il colore meno nobile dell' Oltrammarino, e facilmente è offeso dalle ingiurie esterne, e col tempo divien verde.

5. Nell' elezione del Lapislazzolo vogliono, che il suo colore sia molto celeste con assai Stelle di oro, senza asprezza, che non abbia marmo, o marchesita, o altra pietra, duro, e non facile a spezzarsi, e di pezzi grandi; perchè stimano, che il più fino di questa pietra è quella parte, che ha le vene di oro, e nelle cui miniere si trova: e vi sono di quelle, che tengono del marmorino.

6. Il colore Verdeazzurro, così chiamato da Pittori, dice Aldrovando con molti, che si faccia dalla pietra Armena preparata. Il Berenguccio distingue i colori azzurri di varie spezie. L' *Azzurro oltrammarino* dice esser quello, che si fa dal Lapislazzolo, il quale è propria madre della miniera dell' oro; poichè si macina, e si lava, e si dispone ad una

Tom. I.

certa sottigliezza impalpabile, e poi con ordine di certi pastelli fatti di gomma si fa tornare al suo vivo colore, e si affina, e si asciuga dalla sua umidità: e da Pittori è pagato a buon prezzo per la vaghezza, e perchè resiste al fuoco, ed all' acqua. L' *Azzurro d' Allemagna* è tintura di fummosità di miniera d' argento, colta nettamente raschiando sopra le pietre, ove si vede l' esalazione esser compolta, che si lava, e sottilmente si macina. Il *Verdeazzurro* dice, che sia un' esalazione di miniera di rame, che abbia mescolamento di argento, e secondo lo stesso mescolamento è più, o meno verde, o azzurro. Si coglie altresì sopra le pietre, si macina, e si lava: e qualche è più sottile, più si stima da Pittori.

7. Si trova il Lapislazzolo nella stessa miniera, e nelle vene del rame, e dell' argento colla pietra Armena; ma più tosto in quella dell' oro, da cui riceve le macchie, e i punti. Nel Museo di Francesco Calceolari Speciale di Verona vi era un pezzo di Lapislazzolo, ed aveva dentro la pietra Armena, ove con artificio si vedeva esser filoni di una stessa vena con linee d' oro. Vi era altresì un bel pezzo grosso di Pietra Armena con alcune linee di Lapislazzolo.

A R T I C. II.

Della grandezza, e dell' uso del Lapislazzolo.

8. **D**iversa è la grandezza del Lapislazzolo, secondo che si cava dalla sua miniera: e diverso ancora è l' uso, di lui valendosi come l' Agata, il Diaspro, e simili pietre preziose, che fanno ufficio di marmi preziosi, e tutti si

G g

stima.

stima no . Nella Galleria del Granduca di Toscana è composto di gioje, e di pietre dure un Gabinetto , o Studiolo sostenuto da quattordici colonne di Lapislazolo con base, e capitelli di oro incrostato di perle, e turchine, altrove menovato. Vi sono altresì urne di Lapislazolo, come di altra materia di prezzo .

9. Nella Chiesa del Gesù in Roma de' Padri Professi de' Gesuiti si ammira la Cappella di S. Ignazio ricca di Colonne, di metalli, di pietre di gran prezzo, e di gruppi di Statue, fatta col disegno del P. Pozzi, come riferisce Fioravante Martinelli . Scrive lo stesso, che nella Chiesa Vaticana nell' Altare del Santissimo Sacramento vi è un ricco Ciborio di Lapislazolo, e di Metallo. Dice Pietro Caliani, che il più gran pezzo, che abbia veduto è un' Ancona di Altare in Roma nella Chiesa di S. M. Maggiore alla Cappella della Maddalena . Il Celano nelle *Giornate di Napoli Giorn. 7.* narra, che nella Chiesa di S. Teresa li vede la Custodia ornata di Colonne, e di altri ornamenti di pietre preziose, di Lapislazolo, di Agate, di Diaspro, e di altre spezie: ed un Paleotto, ove si ammira la prospettiva di un Tempio di basso rilievo, tutto di ricche pietre, e di rame indorato . Scrive ancora della Custodia delle Monache della Trinità, che è tutta di pietre azzurre oltramarine, di diaspri, e di agate, ed altre, legate con rame indorato. Fa menzione della stessa il Pacichelli ne' *Piaggi part. 4. Tom. 1.* e dice, che le colonne sono di Lapislazolo; ed è stimata di prezzo di quaranta mila scudi .

10. Nella Santa Casa di Loreto vi è la Coppa preziosa di Lapislazolo col coperchio di Cristallo di Rocca, e col piede di Diaspro Orientale legato in oro, ed ornato di gioje. Nella cima è un Angelo, che tiene un giglio di Diamanti: il coperchio è circondato da quattro grossi rubini, e tre piccioli, accoppiati a quattro diamanti: nel piede sedono

tre Satiri di oro smaltato con dieci perle, dodici rubini, ed otto diamanti. Tre Sirene di oro con tre Bambini servono per base, e con alcuni festoncini d'intorno: e sotto il piede si leggono i versi:

*Utque prole tua Mundum Regina
beasti,
Et Regnum, & Regem prole beare
velis.*

*Henricus II. Francor. & Polon. Rex
Christianiss. 1584.*

Vi sono altri lavori in varj luoghi: ed in Mantova vi è un pezzo, che è lo scudo di un' Arma posta da quelli, che fecero far la Torre; ed essendo esposta all' aria la pietra, quando il tempo si dispone alla pioggia, ella si fa umida, e quando è buon tempo si rasciuga; perchè è spezie di marmo: e così fanno gli altri marmi, come dice Pietro Caliani .

A R T I C. III.

Delle Virtù del Lapislazolo.

11. **M**olte virtù del Lapislazolo descrive Silvatico, riferendo le opinioni de' Medici antichi e Niccolò Leonicino nell' opuscolo citato le riferisce ancora: e dice, che Mesue benchè il Lapislazolo distingua dalla Pietra Armena; ad ambedue però dà le stesse forze, e proprietà. Serapione gli assegna quelle virtù, che han dato alla pietra Armena i Greci, della quale non ha poi fatto menzione: così ha fatto Avicenna. Dicono, che ha virtù di cavare gli umori cattivi, che impediscono l' accrescimento a' peli del corpo, e delle palpebre: di putrefare, e distruggere .

12. Altri Autori più moderni molte virtù gli attribuiscono, Scrodero dice; che

che ha facoltà di purgare contro tutti i morbi malinconici, quartana, apoplezia, male di luna, difetti di milza, ed altri. Per amuleto dice, che si porta sospeso al collo, per togliere la paura a' fanciulli, aguzzare la vista, preservare dalla sincope, e dall' aborto; ma vicino al parto vuole Boezio, che si levi, acciocchè non ritenga il parto: e che ha forze più valide della pietra Armena, con cui conviene nelle virtù. Preparato dicono, che abbia altre virtù: e l' Renodeo afferma essere superstizioso qualche affermano; cioè che se alcuno porta la pietra Lazola, diviene piacevole, ricco, e fortunato.

13. Lo stesso Leoniceno dice, che il Montagnana Medico celebre dell' età sua stimò dannoso l' uso del Lapislazolo; perchè spesso si vende non il naturale, ma qualche è finto per arte Chimica. Egli però afferma essere dannevole il naturale, e' l' finto; non essendo meno velenoso del cinabrio; e però niente di questa pietra si trova appo gli Autori Greci, che sia efficace a purgare l' atrabile, e ad altri effetti descritti da Mesuè: e crede, che quelle virtù più tosto convengano alla pietra Armena. Francesco Gioele *De Morbor. curation. sect. 3.* numera ambedue queste pietre tra le velenose, e ne descrive i lintomi, e i rimedj, quando si mandano crude dentro i corpi, come ancora afferma della Calamita; avendo proprietà di rodere; onde cagionano dolori nel ventricolo, e negl' intestini, e vomiti.

Scrivono gli Eruditi Autori delle Spierenze Fiorentine, che se il fuoco solare collo Specchio Ustorio non divorasse subito il bellissimo colore del Lapislazolo di Persia, farebbe bellissimo il vetro, che se ne forma. Si strugge presto, quanto altra pietra: e' l' Lapis di Francia è di lui alquanto più duro, e resistente di ambedue queste pietre descrittone le spierenze, che han fatto.

Della Pietra Armena.

C A P. IX.

1. Molte cose abbiain detto della Pietra Armena nel Cap. precedente; perchè non molto è creduta differente dalla Pietra lazola; qui però alcuna cosa particolare della stessa riferiamo. Dicesi *Armena*, ed appo i Latini *Armenum*, *Armenium*, ed *Armeniacum*; perchè prima si portava solamente dall' Armenia; benchè dica Garzia, che avendo dimandato alcuni Armeni, se appo loro questa pietra nasceva, niente dirgli han saputo: e che i Medici Turchi, e Persiani gli dissero averne veduta poca quantità ne' loro paesi; ma non sapere, se si portava d' Armenia, o da altro luogo. Afferma egli però avere inteso, che se ne trovi gran quantità nel Regno di Belaguate, chiamata *Utabado*. Scordero scrisse, che si trova nella Germania, nel Tirolo sotto nome di *Melochite*, ed altrove nelle miniere d' argento, come pur dice il Carleton nell' *Onomastic. de Fossil.*

2. Il suo colore è misto di ceruleo, e di verde chiaro: ha macchie verdi e cerulee, e negreggianti, siccome la Pietra lazzola ha punti di oro. Vogliono, che queste pietre tra loro non differiscano, che nell' esser maturo; perchè ambedue si trovano in una stessa miniera, ed hanno le virtù stesse; ma il Lapislazolo è più maturo, e più spesso si trova nelle miniere dell' oro, come l' Armena in quelle d' argento. Alle volte un pezzo stesso è mezzo dell' una, e mezzo dell' altra. Non ha però l' Armena vene d' oro, nè resiste al fuoco, divien verde coll' età, ed è veramente una terra, perchè nell' acqua

G g g 2. facil-

facilmente si scioglie. Avicenna disse, che è alquanto di color azolino; ma non di colore dell' azulo, nè solida, come quella, ma arenosa: ed Alberto la disse livida, e biancheggiante; e che la migliore è quella di color mezzano tra'l verde oscuro, c'è terreo, ed ha macchie distinte di verde, e di nero. Nell' elezione però la migliore è la verde oscura, terrea e Indiana, e che ha macchie verdi e nere: che non sia troppo dura; ma che facilmente si spezzi, e si faccia in polvere, nè sia aspra nel toccarla.

3. Le Virtù, che all' Armena attribuiscono, sono di purgare l'umor malinconico, ma debilmente, come dice Garzia: e Scrodero afferma, che giova alla pazzia, alla malinconia, ed a simili altri mali. Guainerio dice, che non l'ha ingannato la sua polvere data ne' mali del capo, e di malinconia: così pure afferma il Carleton, che vaglia a cavar fuori anche per vomito gli umori malinconici. Altre virtù abbiamo riferite sotto la Pietra Lazola, ove abbiain detto, ch'è annoverata tra le pietre velenose; dicendo Francesco Gioele *sest. 3. De curat. morbor. che Lapidis venenati, qui è visceribus terra evnuatur, sunt Lapis Armenius, Lapis Lazuli, Lapis Magnus, Lapis Calaminaris*.

Della Pietra Giudaica.

C A P. X.

1. **H**A ricevuto il nome la Pietra Giudaica dalla Giudea, ove nasce: ed Aezio la chiama *Pietra Siriaica*: altri la dicono *Circos*, perchè *ad vunditatem declinat*: altri *Fenicite*, *Trococlitto*, come dice Scrodero, da cui tutta la descrizione di questa Pietra ha cavata Aldrovando. La dicono ancora *Pietra di Slesia*: e Plinio la nominò *Euroci*, perchè manda fuori l'orina. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* stima, che sia la quarta specie del Bezoar Minerale, e che ne' Campi di Palestina si trovi a guisa di un' uliva scannellata d'intorno: e si trova pure nella Slesia.

2. Questa pietra è di varie figure, perchè scherza la Natura con maraviglia in formarla, come afferma il Carleton in *Onomast. De Fossil.* Alcune sono come le Ghiande, e i Balani, e diconsi *Fenicite*: altre sono simili a' nocciuoli delle ulive, e diconsi *Pirene*: e la principale specie, che da' Medici è più spesso conosciuta è come uliva alquanto tonda, e fragile, con alcune macchie, o linee, o solchi, che scorrono ugualmente distanti dalla cima fino alla radice, come se fosse stata fatta al torno coll' arte: e l' suo colore è bianco, ed alquanto cenericcio: altri lo dicono scuro. Altre sue specie sono la *Trochite*, che ha figura di ruota, o di timpano: l' *Entrococ* ha le sue vertebre insieme congiunte, e i canaletti, i cui raggi entrano in quelle degli altri: *Colonna* diceasi dagli Italiani, quando gli articoli sono più lunghi, ed imitano le colonnette colle giunture ugual-

ugualmente distanti : la *Stella Giudaica*, quando ha figura di *Stella*: e tutte lodate, come giovevoli a' calcoli de' reni, già sono .

3. Alcuni vi distinguono il sesso, come disse lo *Scrodero*: e chiamano femmine le picciole, lodandole atte a rompere i calcoli della vescica: le più grandi, maschi, tra le quali son alcune più lunghe del dito minimo, valevoli a rompere la pietra de' reni, quando in polvere si pigliano. *Etmullero* dice, che ha la *Pietra Giudaica* la stessa natura della *Pietra del Lince* .

4. L' *Imperato lib. 24. cap. 22.* dice, che si trova nelle commessure de' sassi dentro la terra lubrica e viscosa, e percossa si spezza in faccie piane, e per lo più di color bianco nel fumo: e tocca dal fuoco scoppia, sciogliendosi in minutissime schiagge; e però i Medici a rompere la pietra nelle reni l' adoperano . Descrive più spezie, come la *Ghianda* simile alle *Ghiande*, rigata nella superficie secondo il lungo di spessi solchi: e spesso con crosta di pietra tartara alquanto rossa. L' altra ha forma di moggiuoli, o di *Stelle* compolte insieme, o forma compolte da più nodi insieme commessi nel modo, che si commettono le vertebre nella spina degli animali: e la grossezza sua per lo più è di un pollice .

5. L' uso di questa pietra è nel dare rimedio alla difficoltà dell' orina, rompere i calcoli della vescica, e specialmente de' reni, dandosi in polvere; ma i Chimici la preparano in varj modi, cavandone anche il sale, il magistero, e l' olio: sono tutte le preparazioni da lui, e da altri Autori ancora descritte . Ultimamente in Parigi si è stampato un Opuscolo nel 1722. in 4. col titolo: *Proprietà, ed uso della Pietra Vulneraria, detta di Giudea*: ed è riferito nel *Giornale de' Letterati Oltramontani* tradotto dal Francese, Tom. 7. L' uso è con cavarli il sale: o con ridurla in Magistero: o con

prenderli semplicemente la sua polvere: o col farsi arroventare nel fuoco, e poi smorzarsi nell' acqua, e beverli l' acqua .

6. Cavano il sale calcinandosi la pietra col solfo: e facendosi poi disciorr nell' aceto distillato, si lascia riposare la dissoluzione: e quando è chiara, si versa in un catino di creta cotta, e si fa svaporare al fuoco di Sabbia. Terminata l' evaporazione si vede nel fondo una materia salsa, che è il sale della pietra: e questa medesima operazione insegnò lo *Scrodero* .

7. Formano il Magistero della pietra col prenderli una quantità della suddetta dissoluzione, in cui vi si gettano alcune gocce d' olio di tartaro fatto per deliquio. Si produce subito un coagulo, che si precipita in polvere nel fondo del vaso: si getta il liquore, come inutile, e si lava la polvere due, o tre volte con acqua: e questa polvere secca è il Magistero .

8. Vuole il *Quercetano* nella sua *Farmacia Dogmatica*, che preso il Magistero al peso di due, o tre grani, sia un gran rimedio contro l' Iscuria, e la renella: e tutto ciò anche riferi lo *Scrodero*. Dice l' *Unzero nel Trattato della Nefritica*, che si può senza rischio prendere contro quelli morbi fino al peso di ventiquattro grani. Il *Penot nelle Preparazioni Chimiche* afferma, che il sale della *Giudaica* inghiottito in qualche bevanda, giovi contro la renella. Volsio nella sua *Pratica*, ed altri vogliono, che batti macinar la pietra su l' porfido, e prenderne la polvere al peso di una dramma. *Libavio* vuole, che si riscaldi fortemente, e si smorzi poi nell' acqua di *Sassifragia*, e che quell' acqua si beva. *Dioscoride* anche insegnò, che si prenda in un poco di vino un bocconcino grosso, come un pisello, della pietra spolverizzata .

L' olio della stessa pietra dice lo *Scrodero*, che si fa liquore per deliquio: e co-

e come si faccia praticamente vuole che si legga la *Cista Med.* p. 112.

Dell' Ematite, o Pietra del Sangue.

C A P. XI.

1. **D**icesi questa Pietra *Hematites* da' Greci, cioè *Pietra del Sangue*; perchè appo loro *Hæma* è il Sangue, donde ha preso il nome, o per lo colore di sangue, che ha, o per la virtù di fermarlo. Alcuni la dicono *Fior di Pietra*. Dicesi dagli Arabi *Scedenigi*: da' Germanj *Blutstein*. Ma lo Scrodero afferma, che l' Ematite usata ora nelle Spezierie differisca da quella degli Antichi: ed altro di ciò non ha spiegato.

2. E' propriamente l' Ematite di color di sangue: alle volte è nera, cioè fazzia molto di colore sanguigno, ed è anche bionda, e quasi ferruginea, secondo che disse l' Agricola. Narra Boile in *Specim. Gemmar. sect.* 2. che una pietra di quelle quanto un' Uovo di Colombo faceva effetti maravigliosi con mettersi vicina al collo di chi avea flusso di sangue; ma a paragone delle altre nel colore, e nella tessitura, più presto appariva altra pietra, che Ematite. Il Monardes la fa specie di *Diaspro* di varj colori, oscura, tutta scaccheggata di varie pitture colorite, come di sangue. Dioscoride però loda quella, che si sfarina, nera, cioè fazzia di colore, dura, ed uguale senza mescolamento di fardidezza, e senza linee: e questa approva altresì lo Scrodero colle stesse parole di Dioscoride.

3. Si deve ella riporre tra la terra, la pietra, e l' metallo; onde è di mezzana natura; perlocchè Rolando, ed altri vogliono, che non sia pietra, ma loto coagulato: e Scrodero dice, che o è pietra, o terra alquanto dura. Costa di rasura, e sedimento, che rade l' acqua dalla terra rossa, e dalle pietre rosse: e l' Agricola dice, che spesso si trova tra le terre ros-

se, e nelle miniere del ferro, e che tra loro hanno affinità grande, perchè sono fatte d' una stessa materia. Si trova altresì nella Miniera della Calamita, ed ha convenienza col ferro, colla Calamita, e collo Schisto: e col cuocerli divien ferro, come ancora succede alla Calamita; perlocchè amendue sono materia del ferro. Così la Calamita bruciata si muta in Ematite, e la stessa Ematite tira il ferro, benchè troppo lentamente, come dice Bauschio. Nasce alle volte dalla pietra Ostracite, al dir dello Scrodero, e si falsifica altresì colla pietra Schisto, con cui ha similitudine: e Dioscoride ne descrive la maniera di falsificarla, e di scuoprire la vera. Etmullero afferma potersi fare coll' arte Chimica l' Ematite artificiale similissima alla naturale di virtù, e di proprietà col zuccaro di Saturno, e col vitriolo di Marte.

4. L' Imperator *lib. 26. cap. 7.* dice, che l' Ematite piglia consistenza nelle rubriche, e pietre proprie delle vene di ferro: e che ha nella sua superficie color di ferro imbrunito: e rotta è ancora di color ferrigno, e partecipa alquanto di rosso: e stropicciata su la cote con acqua, rende sugo di color sanguigno. Se ne trovano ancora di color dilavato a paragone delle altre, che sono di color croceo, ed alle volte di due colori, cioè rosso oscuro carico nelle radici, e giallo nelle parti più in fuori. Così dice, che lo Schisto è specie di Ematite, che ha fila lunghe, e diritte.

5. Si trova l' Ematite nell' Egitto co' i metalli: in più luoghi della Germania, e della Boemia, nella Selva Ercinia: e così nell' Italia nella Campagna di Brescia, che cede di bontà alle forastiere, come scrisse Mattiolo. Si trova eziandio nelle miniere di ferro dell' Isola d' Elba secondo Aldrovando, il quale afferma, che ha questa pietra la perfetta figura del cervello: ed alle volte si trovano queste pietre come grappe, altre volte come noci di ghiande, o squame di pe-

sci: e nelle cavità vi è spesso la terra rossa. Il Monardes dice ancora, che si porta dalla Nuova Spagna, ove molto è in uso.

6. Numerata più specie di Ematite Aldrovando, secondo che le ha dagli Autori raccolte. Cefalino lib. 2. *De re metallie. cap. 56.* riduce a questa specie una certa pietra ferruginea, grave, coperta di terra rossa, sopra la quale vi è terra pallida, e poi è coperta ancora di una crosta simile all' Erite; ma più sottile e fragile, che penetra dentro: e questa nella cote manda sugo giallo e sanguigno: ed afferma ritrovarli in un fonte di Arezzo. La 2. specie secondo la mente di Plinio è l' *Andromante*, di color nero, molto dura e di peso, che si trova nell' Africa. La 3. chiamano *Arabica* simile di durezza, che nella cote appena manda sugo giallo alle volte. La 4. dicono *Elatite* quando è cruda, o *Miltite*, che è di colore di minio. La 5. appellano *Schisto*, cioè scissile, differente però dalla pietra Schisto. Dubita Encelio, che la pietra *Medo* di Alberto sia seconda specie di Ematite, perchè stropicciata dà un sugo giallo: ed altra specie di questa è verde, e si trova nella Media. L' ultima specie vogliono, che sia l' Ematite fossile, nera, che alla cote dà tre colori, e si può chiamare *Pirchrus* di Plinio.

7. Scrive Milio, che posta in un vaso di acqua bollente questa pietra, la raffredda: ed Aldrovando afferma non essere ciò maraviglia, perchè è fredda e secca. L' usano gl' Indiani, come narra il Montardes, con farne alcuni cuori grandi, e piccioli, adoperandola in ogni flusso di sangue, o di naso, o di bocca, o di mestruo, o di ferite, o di altro modo. Bagnano la pietra coll' acqua fredda, e la tengono colla mano diritta nel pugno bene stretta, tornando spesso a bagnarla. Hanno pure per cosa certa, che toccato il luogo, ove il sangue scorre, colla pietra, si restringe: e si lega anco-

ra sopra lo stesso luogo, e si fanno anelli della pietra, che portano coloro, che patiscono di flusso emorroidale: ed in tal modo ha veduto effetti grandi nello stagnare il sangue. Scrodero dice con Dioscoride, che l' Ematite raffredda, dissicca, stringe, unisce; e però conviene alle piaghe degli occhi, e de' polmoni, e ad altri flussi di sangue: e si dà anche in polvere per bocca.

8. Sono anche grandi le virtù, che promettono di questa pietra, le quali tra le favole, e tra le vane superstizioni annoverare si debbono. Dice Plinio, che promettono, che rivela le insidie de' Barbari: e Gaudenzio Merula afferma, che nell' Ematite si scolpisce il Serpentario, che è l' immagine di un Uomo cinto con una serpe, il quale tiene colla mano destra il capo della serpe, e colla sinistra la coda: che abbia le ginocchia alquanto piegate, e la testa alquanto alzata. Dice, che i Magi della Persia consigliavano i loro Re a scolpire questa immagine nell' Ematite, e metterla in un anello d' oro; ma che tra la pietra, e l' oro vi fosse un poco di radice di Serpentaria, quando la Luna risguarda il Serpentario; perchè questo anello era buono a preservar l' Uomo dal veleno, e da tutte le infermità velenose: e molto lodano l' immagine Pietro Aponense, ed Ali. Queste sanità, come superstiziose, abbiamo nel cap. 13. del libro 1. dimostrate false, e di niun frutto; e però tra le favole giustamente annoverar le possiamo.

Della Pietra Nefritica, o del Fianco:

C A P. XII.

1. Annoverano alcuni la Nefritica tra le gemme: così a descrivere il Carleton tra le Pietre preziose maggiori, tra le quali sono pure il Diaspro, l' Elitropio, la Malachite, il Prasio, l' Agata, l' Onice, il Sardonico, il Cal-

Calcedonio, la Corniola, e l' Ametisto, Gran maraviglie delle virtù della Nefritica gli Autori hanno scritto, e delle sue spezie; però scriviamo

A R T I C. I.

Del nome, e delle spezie della Nefritica.

2. **F**U dato il nome a questa Pietra dalla virtù di sanare il male de' reni; poichè *Nephritis* (oltre i varj significati appo i Medici) è ogni morbo de' reni: e strettamente preso, non solo significa il Calcolo, o pietra de' reni; ma l' infiammazione de' medesimi, come spiega il Brunone nel *Lessico Medico* del Castelli, e ripete qualche disse Galeno in *Def. Med. Nephritis est renum inflammatio cum vehementi dolore*, cui interferum conjuncta est urinae difficultas cum filrosis excretionibus, aut arenosis, aut modico sanguine. I Greci dicono *Nephite* la stessa pietra: gli Spagnuoli *Pietra della Tuda*, i Francesi *Siadre*: i Belgi *Kalfvee*, come dice il Carleton. Altri l' appellano *Isiada*, o pure *Osiada*, dal mal di fianco, e dalla Sciatica al dir di Boezio: altri *Isalda*, *Leda*, ed in varj altri modi secondo le varie Nazioni. La dicono ancora *Plasma* o *Prassio*; onde asserma il Monardes, che la più fine passione Plasma degli Smeraldi, che tirano al verde con un certo color latte.

3. Il proprio colore, che gli assegna, è verde, o più chiaro, o più oscuro, latteo, e cenericcio, macchiato di nero, di bianco; ma per lo più verde con qualche trasparenza crassa, e ventosa. Concorrendo gli Autori a stimarla Rocca di Smeraldo, gli attribuiscono le stesse virtù, come ancora del Diaspro verde, ma non tanto efficaci; perlocchè è annoverata da alcuni tra le spezie de' Diaspri; ma è più dura di essi, nè può bene pulirsi per la grossezza, che ha nella superficie, parendo sempre bagnata

di olio. Etmullero la fa spezie di Diaspro foralliero, e però raro: e Becherò nella *Phys. subterr.* la riferisce agli Smeraldi, e la chiama Smeraldo più oscuro; ma che varia talvolta con punti bianchi. Scrive Scrodero, che sia Pietra oscura, distinta con varie pitture di color verde mischiato con altri, e che rare volte abbia due colori; ma sempre mostra il verde, cioè che sia verde biancheggiante, o biondeggiante, e quasi ceruleo: e talvolta ha colore mischiato di verde, bianco, biondo, ceruleo, e nero. Aldrovando asserma, che è sempre priva del rosso: ed Etmullero dice, che pure si sia veduta bianca. Dice il Monardes, che una tira al verde con certo color latteo, e che la più verde è la migliore.

4. L' Autor del *Tesoro delle Gioje* attesta averne vedute di molte forte: alcune come Rocca di Smeraldo in certe macchie, che ha; essendo però la maggior parte verde bianco, ove il bianco prevale, e non è trasparente. Altre hanno più dell' azurro smorto e cenericcio. Altre, che sono le migliori, hanno più dell' azurro verdastro, e l' uno e l' altro pallido e rimesso. Altre come Diaspro verdescuro più e meno in maniera, che alcuna con fatica si discerne, se sia verde, mostrando l' oscuro suo nel primo aspetto: e questa si sperimenta la migliore di tutte; benchè nelle più chiare vi si scorge qualche goccia di rosso. Altre sono verdifere con più abbondanza di gocce rosse, che non altro sono, che Diaspri: ed altre trasparenti grosse poco più de' Calcedonj, con certe macchie come nuvole verdi, distinte, che da' periti Artefici sono tenute per Diaspri o Calcedonj di quel paese dell' India, a cui si attribuisce la virtù di giovare all' emorroidi. Tutte quelle pietre sono Rocca di Smeraldi che mostrano le macchie di color verde acceso, e bello. Altre pietre sono Diaspri veridi aggiugne che ambedue queste pietre sono assai atte a raffreddare; perchè mitigano il cal-

do de' rognoni , o de' reni ; onde procede , che quivi la flemma s' indura , si marena , e s' impietrisce : e dice avere inteso da Uomini pratici , che il Diaspro Orientale sia eccellente contro il male delle arenelle , o del fianco : e la natura sentendosi fortificata da quello ajuto manda fuori le pietre generate ; così passimente si è sperimentato il Cristallo , e l' Calcedonio raffreddare , e levare l' incendio , e l' dolore delle morroidi .

5. L' Aldrovandi descrive altra pietra Renale : e l' Autor del *Tesoro delle Gioie* altra Nefiti , differenti dalla Nefritica : delle Istesse ne scriveremo nel c. 13.

6. Si porta la pietra Nefritica dalla Nuova Spagna dell' India : e che ivi solamente si generi disse Sennerto l. 7. *Inst. d. 5. p. 1. sect. 1. cap. 17.* come lo riferisce il Giostone nella *Toommatogr.* il quale al Diaspro questa pietra all'egna. Si trova nondimeno nella Boemia , ed in alcuni luoghi della Spagna , e di tanta grandezza dice Scrodero , che ne possono formar vali : ed avendone veduto un pezzo in Francfort , narra , che pelava più di cinquanta libbre . Il P. Coronelli ne' suoi *Viaggi part. 1. cart. 189.* dice , che in Francfort il Dottor Peters avea una di queste pietre , grossa quanto una testa umana , e l' avea pagata mille e seicento scudi .

A R T I C. II. Delle Virtù della Nefritica .

7. **S**ono veramente molte , e maravigliose le virtù , che molti Autori della Pietra Nefritica riferiscono , specialmente delle sue forze , nello scacciare le pietre de' Reni , e della vescica , e le arenelle : e varie Istorie e speienze racconta Gaspare Bartolino in un suo libro particolare *De lapide Nephritico* : il Rodio *Centur. 3. observ. 30.* il Konig nel suo *Trattato Minerale* , e molti altri . Scrisse Girolamo Donzellino *Conf. 83. lib. 6. Confil. Cratonis &c. jam vero summo Dei Opt. Max. beneficio ad nos affertur ex America lapis quidam nobiliss.*

Tom. I.

simus & velut gemma , lapis Nephriticus vocatus , qui ita gestatus , ut corpus humanum nudum tangat , tum a paroxismo liberat , tum præservat ; quod nos quondam verissimum esse experimus ; quare Nephritici hunc gestabunt .

8. Il P. Bernardino Crillini nella sua *Prat. Medicinal. cent. 7. observ. 44.* scrisse , che in Ortona Michele Cadenzari narrava in pubblico , che in Napoli un suo amico avea dolori di fianchi acerbissimi , e che uno Spagnuolo gli disse volerlo sanar subito senza interesse ; ma volle , che depositasse un pegno di tre mila scudi , perchè la pietra non si perdesse . Applicata però la pietra al fianco , cessò il dolore : e dopo aver tenuta la stessa pietra per ventiquattro ore , quello orino dieceotte calcoli grossi quanto una nocciola senza incomodo , e fu sano : e quella pietra fu poi comprata da uno per trecento doppie .

9. Narra Nicolò Monardes , che gl' Indiani portano la stessa pietra in varie forme , e che così anticamente l'aveano , cioè come pesce , o come capo di uccello , o becco di Pappagallo , o come Paternoltri rotondi ; ma tutte forate per portarle appiccate al collo per li dolori de' fianchi , o dello stomaco , ne' quali fa maravigliosi effetti . La sua principal virtù è al dolore de' fianchi , ed a far cavar fuori l' arena , e le pietre ; tanto che un Gentiluomo tenendola al braccio mandava fuori molta arena : e molte volte la lasciava , pensando , che poteva fargli danno . Levandosi si vede , che si lascia di fare arenere : nel metterli la pietra addosso , cessa , o diminuisce il dolore del fianco , e si manda quantità di arena , e di pietrucciuole . La sua Duchessa si vedeva libera da' dolori de' fianchi , i quali la molestavano , con portare al braccio un braccialetto di quelle pietre : lo stesso dice essere accaduto a molti ; però ivi è tenuta la pietra in grandissima : e che non si trovava agevolmente come prima , e solamente l' aveano i Ca-

H h h

ci

cique, e i Signori.

10. Il Giostone nella sua *Thaumaturg.* così scrisse, e vogliamo riferirlo colle sue stesse parole: *Stupendas ejus virtutes multa comprobant. Unzer. de Nephritis. de l. i. c. 27. calculos collo aspensus ita comminuit, ut per utrumque etiam oculum, & totum habitum corporis. quarant sibi exitum. Testis Lipsiensis quidam Mercator, cui accidere talia, ita ut obfalsedinem, & acrimoniā sabuli uterque rubuerit oculus. Destillationes à capite ad thoracem descendentes absumere, ejusdem dicit uxor; cum enim per trium septimanarum gestasset spatium, liberata est; à Medicis non poterat. Urinam suppressam provocare ibidem habetur. Singulare verò hoc, quod aliquandū gestatur, ingentem exciet pruritum; cessat tamen bidui, aut tridui spatio, redit applicatus. Sub cutaneous etiam parit cuniculos, qui si rumpantur haud exiguum produnt arenularum copiam. Reparatur jungeri, ac secreto artificio, & præparati drachma una & semis pro dosi cum aqua petroselinis, & juniperi exhibetur. At nocet saburra, si ventriculorum onustum invenerit.*

11. Etmullerò dice, che giova ancora a' i dolori del collo, alla ritenzione dell' urina, al dolor forte del capo, e ad ogni catarro, e distillazione, portandoli al braccio, al collo, o alle coscie, anche racchiusa in argento; onde ne fanno braccialetti, ed altri ornamenti. Si prepara altresì in forma di Magistero: e ne descrivono i modi il Vormio nel suo *Museo*, e Gaspare Bartolino. Riferisce anche Scrodero, che quando il Sole entra nel segno di Vergine, scolpiscono una Vergine in questa pietra. Ma ciò è una delle vanità, che abbiamo rigettate nel lib. 1. cap. 13. art. 7.

12. Vogliono, che si debba portare la Pietra in maniera, che tocchi la carne nel fianco, o nella coscia sinistra, nel braccio, nel collo: e che sia bucata per poterli portar comodamente, o col cerchio di argento, di oro, o di altro metal-

lo. Voglion pure, che molto giovi a conservare la vista, ed a confortare la sua debolezza, bastando guardarla: così contro alcuna sorta di veleno, dicendo, che in presenza del veleno lo scuopri col cambiarsi di colore. Che vaglia al parto delle donne, ajutandolo: e che consuma le distillazioni, che discendono dal capo, con portarsi continuamente addosso, o mettendosi al fianco. Che faccia l' Uomo forte e robusto: e celebrano, che Alessandro Magno guerreggiando ne portava seco; non sappiamo però donde ciò cavino; poichè nella Vita d' Alessandro non si legge. Il Konig attribuisce a questa pietra una gran forza di raffreddare, colla quale rintuza il calore de' reni, come principale agente di coagulare il tartaro, o la materia calcolosa ne' reni.

13. Racconta il Vormio riferito dal Boile, che un suo amico avea una pietra Nefritica: ed avendola sperimentata di gran virtù in se stesso, la portava nella fascetta tra il braccio, e la mano; ma essendo entrato una volta in un bagno di acqua comune, in cui vi erano state cotte alcune erbe, perdè la pietra tutta la Virtù sua; onde avverte il Vormio, che la pietra non si porti ne' bagni. Scrisse però Boile, che la pietra detta *Occhio del Mondo* quando è buona, patisce tanta mutazione della sua tessitura col metterla solamente nell' acqua, che da oscura si fa trasparente.

14. Di tante virtù alla Pietra Nefritica attribuite vi sono Autori, che ne dubitano. Villemo Laurembergio usò questa pietra per rompere i calcoli, che lo travagliavano: e niun giovamento ricavandone, si servì di alcuni medicinali descritti da Burnet scè. 19. Giostone stesso, che molto la celebra, porta le parole di Libavio 1. *Synt. art. Chymic. l. 1. cap. 14.* che dubita, se per virtù propria faccia i suoi effetti la pietra: e così disse lo stesso Libavio: *Evenit interdum naturam stimulatam, vel sola persuasione, fir-*
ma.

maque fiducia de aliqua re concepta id peragere, quod non obiecto, primum motum danti phantasiae, adscribimus. Sed nec in omnibus par est efficacia, uti nec par assensus, fidesque, nisi velis dicere non tantum patientem debere esse calculosum; sed & talem dispositionem habere, ut lapidis vim admittere queat. Soggiugne Gioitone: Et certe lapidem Nephriticum in multis inefficacem gestatu deprehensum est. In Bari quattro pietre Nefritiche di colore, e di grandezza diversa abbiamo vedute, ed una di peso, e verdechiara con macchie bianchicce, e veniva molto celebrata; ma portata dal P. Pandolfelli Agostiniano per molti giorni, e per rimedio, trovandosi gravemente travagliato dal male di pietra, e di fianco, non cavò alcuno giovamento: e lo stesso affermò avere in se medesimo ancora sperimentato Giovan-Vittorio Pandolfelli. Dubitano altri, se le Nefritiche, le quali si adoperano, sieno vere, perchè molte si credono false, benchè i colori, e le altre parti per vere le dimostrano.

Delle Varie Pietre Medicinali .

C A P. XIII.

1. **D**Opo avere trattato ne' precedenti Capitoli della Nefritica, dell' *Ematite*, e di altre, che vagliono all' uso della Medicina; perchè altre ancora vi sono, che allo stesso uso si adoperano, stimiamo convenevole trattare in questo Capitolo di molte, che tralasciar non vogliamo. Quasi di tutte le Pietre, e delle Gemme ancora la Medicina si serve; perchè a ciascheduna le virtù proprie attribuiscono, come si può vedere negli Scrittori di Medicina: e lo Scrodero nella *Mineralogia* ne tratta tra gli altri, e ne porta di molte le preparazioni. Dalcune però qui faremo menzione de quali o sono naturali, perchè nella terra si producono, o sono artificiali, e fattizie, che si compongono coll' arte. Altre pur vi sono, che pietre vengono appellate dagli Spargirici: e di tutte ne daremo gli esempj.

Tra le Naturali la *Pietra Renale* distinta dalla Nefritica, al dir di Boezio, e ricordata dall' Aldrovando: e la chiamano *Smara'do Prassio*, lodata a sanare i mali de' reni. Intende della *Pietra Renale* non la Nefritica, o *Iliada*; ma quella, che si riferisce all' *Ofracite*, o alla *Geode*. Sotto una dura corteccia e lucida a guisa di ferro, come nella sua madrice, configura di reni si asconde: e Boezio dice, che si trovi vicino a Praga di color terreo; altri dicono in Sardegna di color lucido: altri nella Spagna; ma non così nera e splendida. La sua polvere data nel vino, giova contro il male de' reni, contro la Litiasi, e la passione Iliaca.

2. La *Pietra Nefite* dalla Nefritica è detta, e descritta dall' Autor del *Tesoro delle Gioje*, dicendo, che fu portata nell' Italia tra le altre pietre, e non si sapea il nome: e Mons. Michele Mercato Medico Pontificio la chiamò *Nephite* dalla virtù sua: ed affermava egli valere contro il male del parto. Dice, che Aldrovando la descrive di color pavonazzo scuro, quasi come il Porfido con varie figure d' erbe, di fiori, di nodi, di lettere Araboliche, e di color giallo. Alcune però sono più oscure di corpo, con groppi gialli, e macchie di stemma nera, come se fosse un pezzo di milza tagliata a traverso co' i suoi meati, e ricettacoli: e questa è stata sperimentata per li mali della milza.

3. Un' altra col suo colore pavonazzo, in cui si vede sparza una macchia gialla co' i meati e ricettacoli simili ad un pezzo di fegato, di fiele: e l' hanno sperimentata giovevole a' i mali del fegato, ed allo spargimento del fiele, dandoli da quattro grani ben macinati col vino.

Altra più rosseggiante, come un sangue gelato, tutta piena di meati, e di varj involuppi dipinti, altresì sperimentata per le reni, ed a togliere il soverchio calore, e fare urinare le arenelle. Riferisce parimente, che i Turchi fanno gran conto di tal pietra, e ne formano

H h h 2 anel.

anelli, tazze, coppe da bere, e corone, per averle sempre nelle mani, e particolarmente contro i mali del fegato: e che un Levantino manifestò ad un Gioielliere in Roma quella virtù, e si fecero grandi sperienze per lo spargimento del fiele. Si move ancora questa pietra nell'aceto, come la Stellaria; ma bisogna, che sia sottile, ed in poca quantità, acciocchè gli spiriti dell'aceto entrino ne' pori della pietra, e la muovano; onde un Principe Italiano ne formò una Testuggine per ricrearli vedendola camminare in un vaso di aceto.

4. Di un'altra Pietra fa menzione il Monardes di essersi ritrovata, la quale fana il flemma salso; ma afferma di non averla veduta; e così pure la riferisce l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, trattando della Nefritica.

5. La Pietra Colica è riferita dal Bacher nella *Physic. Subterr.* dicendo: *Lapis Colicus sine ullis punctis, viridis, colica saliva aspersus, & umbilico impositus remedium.*

6. La Pietra detta *Lapis Lipis* dal Carleton, trattando delle pietre meno preziose minori e dure: e narra, che il primo a far menzione della stessa sia stato Zacuto Lusitano lib. 1. *Observ.* 83. E' così detta da una Città della Provincia appellata Pontose nel Mondo Nuovo, di color ceruleo zaffirino più chiaro e trasparente dell'Indigo, durissima, facile però a ridursi in frammenti minuti; così acuta e mordace, che possa un poco vicina alla lingua, cagiona ulcere col suo ardore; e però giova nelle ulcere Galliche.

7. La Pietra *Cerulea Inglese* è pur riferita dal Carleton, trovata ne' Campi di Lancastro, atta a formar le linee, detta *Killov* da' paesani: e ne scrive il Merret. *Pinac. rer. natural. Britannicar.* p. 218.

8. La Pietra *Carminativa* secondo Ettmullero sopra lo Scrodero posta nel bellico calda, reprime, e scaccia i flati nella Colica; onde per la virtù sua è detta *Car-*

minativa. Dice essere certa la sua speziezza nell'Inghilterra, e nella Belgica; e pare, che abbia convenienza colla pietra *Serpentina*, la quale riscaldata, e posta sopra il bellico ne' mali colici, ed uterini, molto giova.

9. La Pietra della *Spugna*, detta *Lapis Spongia* dallo Scrodero, è porosa, si sfarina, coagulata nelle spugne, di color candido, o griso. Dall'uso è appellata *Cystolithos*, Pietra di *Cappadocia*. Si crede utile per lo calor suo, atta a rompere i calcoli de' reni, e della vescica, e ad altri mali. Si prepara ancora, come si può vedere nello Scrodero, ed Ettmullero.

Di queste pietre Naturali molte già ne abbiamo riferite ne' precedenti capitoli, e Libri: di molte ancora scriveremo nel Libro 5. sotto i loro titoli propri, tra le altre delle loro spezie.

10. Le Pietre, che dall'Arte si fanno, sono molte per l'uso della Medicina: nè qui tutte descriverle possiamo. Alcune si fanno da' Metalli, come la Pietra di *Acciajo*, la Pietra del *Piombo*, e simili: altre da varj Minerali, ed anche da' Vegetevoli. Tali sono le diverse pietre *Corrosive*, e ad altri usi, che colla Farmaceutica si compongono.

11. La Pietra *Medicamentosa* è pur detta Pietra della Salute: e la descrive il Donzelli nel *Teatr. Farmaceut.* part. 3. trattando delle Polveri. Dice, che si prende Vitriolo lib. 1. Nitro libbra meza, Cerusa, Alume, Bolo Armeno, ana oncie quattro: Armoniaci oncie due. Ogni cosa bene polverizzata, fuorchè la Cerusa, e Bolo, che si fanno macinare in marmo: si pone in pignata affai capace, e vi si gitta sopra tanto aceto comune, che cuopra la materia per due dita, e si cuoce, come l'altra descritta dal Crollio, cioè Vitriolo verde libbra 1. vitriolo bianco lib. meza: Alume crudo una libbra, e meza: Anatron, che si trova nelle fornaci de' Vetrarj, alle mura della fornace dalla parte interna: Sale comune, ana oncie 3. Sale di Tartaro, d'Asen-

senzo, d' Artemisia, di Cicoria, di Persicaria, di Piantagine ana oncia meza. Si pongono in una pignata vetriata, e si soprainfonde un poco di aceto rosato: si cuoce con fuoco lento di carboni, agitando spesso, e come comincia ad inspessirsi, si aggiugne Cerusa Veneziana libbra meza, Bolo Armeno oncie quattro. Ogni cosa si mischia diligentemente, finchè dalla forza del fuoco mediocre si condensasi in massa dura, come pietra. Di questa si fa pur menzione nel *Lessico Medico* del Caselli col Brunone sotto la parola *Lapis*. Dice, che di questa pietra se ne piglia un' oncia, e si scioglie con una libbra di acqua piovana, o distillata a proposito del male (ma non di fontana) e poi filtrata si adopera esternamente, togliendo qualsivoglia ulcere, lavandolo mattina, e sera, e sopraponendovi un panno lino bagnato. Toglie tutte le flussioni delle ulcere, mondificando la parte affetta. Dissecca le ferite, le piaghe antiche, ponendovi sopra i panni bagnati. Rassoda i denti smossi, e conserva le gengive dalla putredine. Estinque le lagrime degli occhi, ne toglie il rossore, il dolore, la caligine, applicandosi con penna bagnata negli angoli degli occhi. Nell' Ottalmia si scioglie con acqua rosa, o d' Enfragia, o di Verbena. Toglie l' Eritipela bagnando un panno, e ponendolo sopra il male, e come sarà asciutto, si bagna di nuovo, e se ne va in 24. ore: e se vi saranno buchi, si lavano con quest' acqua. Sana la Scabbia, le Serpigni, la Tigna, il Cancro delle Poppe, il Cancro della bocca, qualsivoglia affezione delle gengive, e tutti i mali della bocca. Mortifica, e mondifica qualsivoglia piaga, sana le cotture con un panno bagnato: tutti i vizj del sedere.

12. La *Pietra della Memoria* è fittizia, e si compone in Parigi nella Strada Delfina nel Palazzo di Fiandra: e della stessa si riferiscono virtù straordinarie nel far guarire nello spazio di venti-

quattro ore le piaghe vecchie, ed ulcerate: quelle di fuoco, e dell' archibugio, i tumori, che non debbono fare abscessi: le contusioni, estension, e le oppressioni de' nervi: le morticature degli animali rabbiosi: l' emorragia del naso, ed altri mali riferiti nel *Giornale de' Letterati Oltramontani*, ristampato in Napoli, Tom. 7. cart. 31. riferendo della *Pietra Giudaica*.

13. Delle *Pietre degli Alchimisti* fa menzione il Brunone nel *Lessico del Caselli*: e nel primo luogo nomina la *Pietra Filosofica*, cioè il *Lapis Philosophorum*, che si dice, e si ha per Medicina universale, col cui mezzo tutti i metalli trasformare si possono, e tutti i morbi sanare. Dice, che de' modi, ed iperbolici encomj nel prepararla vi sono quasi innumerabili trattati, *ne adhuc cessant amatores hujusmodi commentorum in publicum proferre scripta; non obstante, che tuti tempus, & operam, & oculum perdidierint*. Ma di questa pietra scriveremo nel lib. 5. cap. 8. art. 3.

14. Dice lo stesso Brunone, che nella *Chimica* si appella *Pietra, lapis*, ogni cosa fissa, che non isvapora. *Lapis Adiz*, è il Sale Ammoniac. *Lapis animalis*, è il sangue umano. *Lapis*, di cui si fa il piombo nero, la miniera del piombo. *Lapis non lapis*, è l' eticacia, non sostanza: dice si *Elixir. Lapis rebis*, dinota la testuggine, o i capelli dell' Uomo colerico, o sanguigno. *Lapis calcis*, idest *scoria ferri*, vel *batitura aris*. *Lapis major*, il composto de' quattro elementi, figliuolo di un giorno. *Lapis oculorum benei Feri*, cioè l' uovo. *Lapis aureus*, cioè l' orina. Ne scrivono anche il Rulando, e *Jo. de la Lexie*. Altre pietre fittizie componono ancora i Chimici: e le rimettiamo a' professori dell' arte; perchè alla nostra storia non appartengono; bastando averne fatto di alcune menzione, e di altre, che appellano *piet.* e benchè pietre non sieno.

FINE DEL LIBRO TERZO.

DELLA



DELLA
STORIA NATURALE
DELLE
GEMME, DELLE PIETRE,
E DI TUTTI I MINERALI,
OVVERO DELLA
FISICA SOTTERRANEA,
DI
D. GIACINTO GIMMA

*Dottore delle Leggi, Avvocato Straordinario della Città di Napoli, Tromotor-
Generale della Scientifica Società Rossanese, ecc.*

LIBRO IV.
DELLE
PIETRE DEGLI ANIMALI.
INTRODUZIONE.

1.  **N**ON senza dispiacere e giusto rammaricamento degli Uomini dotti, alle varie osservazioni applicati, la Storia tutta naturale, secondo i suoi tre Regni, che appellano Animale, Vegetevole, e Minerale, dalle favole e menzogne imbruttata con vergogna si scorge. Si-
come però nelle nostre Dissertazioni De Hominibus Fabulosis, De Fabulosis Animalibus, e De fabulosa Generatione Viventium, le loro favole abbiám po'te sotto l'occhio: così in questa Istoria delle Gemme, delle Pietre, e di tutti i Minerali, che al suo Regno appartengono, pur le favole dimostrare abbiám cura. Ciò ne' libri precedenti avendo già eseguito, quando vi è sta-

è stato il bisogno: continuavemo altresì a spiegare le favole delle Pietre degli Animali, che sono in maggior numero: e siamo anche necessitati a contraddire a molti Uomini dotti de' passati secoli. Siccome nella generazione di essi, e nelle altre loro naturali operazioni varie favole avevano stabilitate, come cose vere: così nelle pietre ancora pur le favole introdussero; o credendo a quanto altri asserirono; o dalla poca esperienza nell' esaminare le cose dette ingannati. Sarà però nostro istituto riferire le pietre tutte degli animali, e distinguere le vere dalle false col mezzo delle ragioni, e delle osservazioni di Uomini periti, che ad ammettere qualche era favoloso non sono stati così facili.

2. Due specie delle stesse pietre degli Animali si assegnano: altre che sono dentro i loro corpi generate; anzi in ogni parte del corpo, come sono i calcoli, e pietre dell' Uomo: ed altre, che da' fiumi, o dalla terra a loro uso prender gli animali si credono, come l' Erite, l' Aspilate di Plinio, la Quirizia di Alberto, e simili. Di ambedue le specie altre sono vere senza dubbio: altre affatto favolose: ed altre sono ossa più tosto, o pure ossa-fietre; ma delle virtù loro molti favoleggiamenti ancora si leggono, che per verità maravigliose molto sono celebrate, specialmente dagli Antichi, o da coloro, che degli Antichi stessi hanno con buona pace trascritto. Il Fallopio De Metall. & Fossilib. cap. 7. molte ne numera, che le ha per vere, e le ha pure come gemme preziose, così scrivendo: Alii generantur lapides in animalibus, qui sunt secundum naturam, & semper in ipsis fiunt, & sunt lapides veluti pretiosi. & quidam etiam gemmei: & illi lapides repertiuntur in diversis animalibus, ut in capite Cochlearum nudarum, in Capitibus Bufonum, in ventriculis etiam pullorum hirundinaceorum, quos lapides gestant aliqui collo suspensos in amuletis: & dicunt, quod faciunt ad memoriam roborandam. In ventriculis pariter Caporum vetustorum, & Gallorum gallinaceorum

generantur lapides quidam virentes. Item generantur lapides in capitibus piscium: & in ostreis generantur Uniones, quos vulgò Perlas vocant. Questa divisione del Fallopio non è libera dalle sue favole: perchè abbiamo per favolose le Pietre delle nude Ostrie, de' Rospi, delle Rondini, colle loro virtù. Così de' Caponi, de' Galli, e delle teste de' pesci; quelle delle ostrie dette Perle solamente ammettendo. Molte altre vi sono, che non ha egli numerate, e vere pietre sono comunemente credute: e di tutte distintamente scriveremo con particolari trattati, e coll' Istoria di quanto su delle stesse asserito; mostrando qualche di vero, e qualche per favoloso: creder si debba.

3. Prima però d' introdurci nella diversità grande di queste Pietre degli Animali, stimiamo convenevole esaminare brevemente alcune opinioni invero stravaganti di Girolamo Cardano, che ha voluto cose false, e cose vere confusamente stabilire. Asserma egli De Varietate lib. 5. cap. 18. che nel Mare niuna gemma generare si possa, per cagione del vapore, che esala: e che nè meno dagli animali gemma vera si cavi. Così scrisse: In Lucayis Insulis Mexici maris (sunt autem suprà quadringentas; sed parva ut referunt) è testaceo quodam genere, instar carbunculorum, lapilli eruantur, quos brevi senescere verisimile est, velut & Corallus, & Margaritas. Nam neque in mari, quòd vapor exhalat: neque in animalibus (quoniam à frigido tenuem humorem concretere esset necessarium; frigidum autem animal brevis vitæ) gemma generari potest. Dice altresì nel lib. 7. De subtilit. che delle stesse pietre niuna pur abbia veduta; onde le ha affatto per rare. Assegna la cagione; mentre quelle dal freddo si rappigliano: e ciò si sforza provare; perchè si trovano le gemme tra le pietre, e ne' luoghi freddissimi: e nel freddo altresì si conservano; siccome poi dal caldo assai d' boli si ventano, e viziose. Non essendo però freddo alcuno negli animali: non solo crede non poter si negli stessi for-

formar Gemma vera: ma che ninna pietra sia dura. Stabilitte similmente, che sia animata, non potendola il freddo penetrare, come si può coll'umor liquido nutrire: e che non sia molle perchè pietra non sarebbe; onde vuole, che viva la pietra col mezzo dello spirito, o dell'umor, finchè dura si renda, e crecere non più possa: e che si coagoli dal freddo, quando è morto l'animale: e quello vivendo, perfezionarsi, e indurirsi perfettamente non possa. Molte altre sue opinioni abbiamo ne' precedenti libri dello stesso Cardano contrallate in diverse occasioni, secondo che ci è paruto necessario, come ripugnanti alla ragione, e buona Filosofia. Suppone egli ancora nello stesso lib. 7. de Variet. cap. 18. che la Perla non sia vera Gemma, nominandola Pietra preziosa simile alle pietre, non nobilissima; benché ex lapidibus nihil timule habeat, come egli scrisse.

4. Di tutto ciò, che dice Cardano, certamente non sappiamo qualche ammetter si debba; imperochè se nella terra le gemme si producono, non ci sembra affatto insospetibile, che nel mare altresì produrre si possano, cioè nella terra, che è sotto le acque, in cui varj minerali si formano, e varj suochi sotterranei si nutrijono. Certo è, che nell'acqua non può farsi veruna generazione de' minerali, non per cagione del vapore, che esala, come dice Cardano, poichè questa esalazione di vapore niente offende le pietre, che sotto l'acqua si formano; ma poichè nell'acqua manca la materia, che è valevole a produrre o le gemme, o i minerali; ancorchè in molti fonti dall'acqua stessa pagna di particelle petrose le pietre si formano. Varj fiumi hanno spesso nel loro fondo o letto e gemme, e metalli: e bisogna dire, che nella terra si sono prodotte. Così molti fiumi sono ricchi di oro: ed il Tavernier ne' suoi Viaggi d'India part. 2. lib. 3. cap. 8. descrive la maniera, come si cavino dall'arena i diamanti nel fiume Govel del Regno di Bengala: il Coronelli ne' suoi Viaggi Tom. 2. cart. 105. dice, che nell'Isola di Madagascar, o sia di S. Lorenzo

vi sono fiumi doviziosi, che tra le onde, frammischiano quantità di pietre preziose, come Topazj, Granate, Cristalli, Ametisti, Pietre Aquiline, Smeraldi, Zaffiri, Giacinti, ed Agate. Non si può dire di tutte le stesse pietre, che sieno colla forza dell'acqua da' monti cavate, e seco conoite; perchè dobbiamo supporre, che la stessa materia de' monti sia ancora materia sotto i fiumi; anzi composta a strati a strati, come abbiamo detto de' monti. Ne sono altro i monti, che una eminenza della stessa terra, la quale secondola materia, e secondo le miniere può essere o semplice, o diversa. Ne può l'acqua o del mare, o de' fiumi baguare la terra tutta, che le è sottoposta; ma baguare o alcuna parte dello strato, o lo strato tutto, sopra cui scorre, o si ferma; sono ben sì tra loro diversi gli strati e di forma, e di grandezza, e di materia.

5. Conceder poi non possiamo, che dal freddo vengano coagulate le gemme ne' luoghi freddi; poichè ne' caldi, come pur si veggono, generar non si potrebbero: ed abbiamo largamente provato nel lib. 1. che si facciano dallo spirito petrifico; oltre che siccome negli animali concede egli il calore così nelle viscere della terra il calore ancora conceder dovrebbe; anzi se dal solo freddo si rappigliassero, col calore verrebbero a distruggerli più tosto, che a farsi deboli, e viziose, come il ghiaccio dal caldo si scioglie e distrugge. Neghiamo ancora, che la pietra sia nel corpo animata, e che viver possa, crecere, e nutrirsi; poichè dal rappigliamento dell'umor formandosi tali pietre, non può dirsi, che viva la pietra, nè che si nutrisca, e cresca; impropriamente crescendo per additionem partis ad partem, come nello stesso lib. 1. abbiamo diffusamente negata la Vegetazione delle pietre. Ma questo crecere per additionem partis ad partem dovrebbe pur egli asserire; perchè afferma nello stesso luogo del lib. 7. che la Perla si compone di certe rotonde cortecce; e ciò non avviene, che coll'aggiugnerli umore ad umore, che poi si fa sartaro, e Pietra. Sicchè si dee pur credere, che

nuo-

nuovo umore sopra le prime cortecce già indurite aggiugnendosi, nuova corteccia viene a formarsi, e così comporsi più grande la pietra; altrimenti più cortecce formar non si possono; perchè i corpi umidi, e liquidi e molli facilmente tra loro si uniscono, e più cortecce non formano. Quindi segue, che nel corpo più sarsi dura la pietra per la stessa cagione; giacchè si veggono composte le Perle coll' unione di corteccia a corteccia. Ma tutto ciò provato abbiamo nel lib. 1. cap. 9. num. 3. la vegetazione delle pietre negando, e delle perle stesse, della cui simiglianza colle pietre ci sian serviti per esempio: e scriveremo ancora nell' ultimo Capitolo di questo libro, de' Calcoli umani trattando, i quali consimili alle Perle si veggono, secondo che affermano Etmullero, ed altri. Che le pietre poi dal freddo si rappigliano, e nel freddo si conservano; ma dal calore si faccian deboli, e col calore non si formino: è opinione, con cui contrasta la ragione, e la speranza. Il calore ha forza di seccare, stringere, ed indurire: e ne' paesi caldi più che ne' freddi le pietre si trovano; quando però il calore non troppo eccede; perchè è allora valvole a consumare: e l' cristallo non si fa col freddo, come gli Antichi han creduto. Ma di tutto ciò abbiamo già scritto in questa Istoria: e tralasciando di esaminare al suo luogo, se la Perla sia vera gemma, o sia pietra, non ci soddisfa invero la differenza posta da Cardano tra gemma, e pietra preziosa; poichè intendiamo con molti per gemme le Pietre preziose distinte dalle meno preziose, e dalle altre di diversa specie, che nel seguente Libro V. divideremo. Partendo però in questo le Pietre tutte degli Animalali secondo la divisione degli Uccelli, de' Pesci, de' Quadrupedi, e de' Serpenti, colla serie de' Capì divideremo lo stesso libro; e però diamo principio da quelle degli Uccelli, per passar poi alle altre.

Delle varie Pietre degli Uccelli .

C A P. I.

1. **S**ONO dagli Autori molto celebrate alcune pietre, che appellano degli Uccelli, di cui scrivono maraviglie, le quali più tosto riporre dobbiamo nel catalogo delle favolose, che delle vere. Sono quelle l' *Etio* o aquilina, l' *Aspilate*, l' *Aleutoria*, la *Chelidonia*, la *Clorite*, la *Corvina*, la *Quandros*, la *Quirigia*, ed altre, o che si trovino ne' nidi degli Uccelli, o ne' ventrigli. Ma queste (come afferma Francesco Redi nel libro delle *Sperienze delle cose naturali dell' India*) sono itate prima inghiottite dagli animali, e servono loro per ajuto della digestione de' cibi; il che hanno altresì affermato l' Accademia del Cimento, l' Arveo, Tommaso Cornelio, ed altri; stimando, che nello stomaco degli Uccelli si faccia la digestione in gran parte col mezzo della triturazione: e che facciano le pietruzzelle l' ufficio di macinette raggrate da quei due forti, e robusti muscoli, di cui si compone il ventriglio. Si sono però molti ingannati, che tali pietre nello stomaco degli uccelli si generino, o prendano virtù, o servano per cibo, come nelle *Gru* s' ingannò Eliano. Si veggono anche ne' ventrigli degli uccelli domestici, come delle galline, non solo pietre di varj colori; ma vetri, coralli, ed altre cose dure: e secondo che le trovano, tolto le inghiottiscono, per essere ciò loro naturale. Afferma il Cellini riferito dall' Imperato lib. 2.2. cap. 17. che dilettandosi nella sua gioventù di caccie, trovò ne' ventrigli delle gru rubini bianchi, che imitavano il Calcedonio; così bellissime turchine, rubini coloriti, plafme, e qualche perletta. Gli Autori però troppo creduli, che desiderano scrivere ancora maraviglie, fabbricano subito delle favole, e delle virtù sognate; e purchè le abbia

uno asserisce, gli altri tosto le riferiscono, e le accettano. Qui riferiremo alcune pietre brevemente, e lasceremo altre per li seguenti Capitoli.

2. L' *Aspilate* è riferita da Plinio *lib. 1.* e vuole Democrito, che nasca nell' Arabia, e si trovi nel nido degli uccelli di quel luogo, e sia di color di fuoco, ed utile ad applicarsi agli Splenetici collo sterco del Camello: che altra pietra dello stesso nome e luogo nasca in Leucopetra, di color d'argento, utile contro gli Spiriti.

3. La *Clorite*, detta da Latini *Chlorites*, come dice Raviisio Tettore nell' *Officina*, vogliono, che sia gemma di color d'erba, e si trovi nel ventre dell' uccello *Sylla*, cioè Allodola, come spiega il Landino traduttore di Plinio, il quale scrisse ancora, che si abbia a legare in ferro a certe cose prodigiose, come i Maghi asseriscono.

4. La *Corvia*, o *Corvina*, vuole Giovan-Maria Bonardo nella sua *Miniera del Mondo*, che sia di color giallo, e che si abbia col metterli a cuocere le uova del Corvo prefate dal nido nel primo di Agosto, finchè divengano dure, e raffreddate si ripongano nel nido; poichè il Corvo conoscendo il danno delle uova, gridando portarà di lontano questa pietra, colla quale toccando le uova, le farà divenir crude, ed atte a far la prole. Dice, che allora bisognerà toglier presto la pietra dal nido, la quale ha virtù di accrescere le ricchezze, recare onori, e far predire molte cose, che hanno a venire; e così per verità ha scritta questa favola. Di un' altra pietra Corvina del pesce Corvo scriveremo nelle pietre de' pesci.

5. La *Quandros* è così detta da Alberto *lib. 2. de Reb. Metall.* e dice, che si ritrovi talvolta nel cervello dell' Avoltojo, e che abbia virtù contro ciaschedun caso nocivo, e di riempir di latte le mammelle. Ne fa menzione il Brunone nel *Lexic. Medic.* del Caselli, dicendo:

Quandros est lapis, seu gemma, quae reperitur in cerebro Vulturis, coloris candidi, &c. e vi cita Rul. Aldrovand. l. 3. Ornithol. c. 1. §. usus in Medicina. Il Bonardo la chiama Pietra Avoltojo, dall' uccello, dal cui capo tagliandosi, all' improvviso si cavi: e che vaglia a render sano chi la porta, e far che ottenga il suo intento colui, che dimanda. Simile è questa alla favolosa pietra *Dragonite*, di cui scriveremo al suo luogo.

6. La *Quirizia*, o *Quirisi* è pure riferita da Alberto *De Reb. Metall. lib. 2. tra 7. 2. cap. 15. e lib. 2. de Segreti*; e tutto ripetuto Matteo Silvatico nel *lib. delle Paudette*. Dicono, che si ritrova ne' nidi dell' Upupa, uccello creduto tutto prestigiolo, e che augura molte cose, al dir de' Maghi; e che la sua virtù sia di far palesi i segreti, e di muovere la fantasia, se si ponga sopra il petto di chi dorme. Lo stesso Alberto nel *lib. de Segreti* dice, che sia pietra degl' ingannatori, e che l' occhio di questo animale portato addosso faccia l' Uomo generoso; ma avanti il petto, faccia pacificare i nemici; e che la sua testa portata nella borsa, renda vani gl' inganni de' Mercadanti; e ne celebra le sperienze. E' descritto questo uccello con cresta in capo, e che viva di cose putride e laide, e che abbia il fiato molto puzzolente, detto comunemente *Bubula* da' Toscani, come si legge nel *Vocabolario della Crusca*. Il Bonardo fa pur menzione di questa pietra, e la chiama *Quirina*, o *Quero*, con cui dice, che si facciano delle stregarie. Bisogna, che riferiamo qualche gli Autori hanno scritto, e creduto di queste pietre; ancorchè ora tra le favolose si riputino: e già li vede, che molte cose già dette dagli Antichi eccedono le forze della Natura, alle quali riferir non si possono.

7. La *Pietra delle Colombine* assai piccola è riferita da Giovan-Giacchino Beccheri *Phys. subterr. lib. 1. sect. 6. cap. 3. num. 287.* e dice, che si trova ne' ventri-

trigli di questi uccelli, e che è forte rimedio contro la pietra de' reni.

8. La Pietra delle Cicogne e pur riferita da Filostrato nella *Vita d' Apollonio lib. 2.* simile a quella delle Aquile: e che sia detta *Lense*, e si ponga dalle Cicogne ne' nidi.

9. La Pietra de' Grifoni è pure descritta da Filostrato. Che i Grifoni cavino l'oro, e combattano con gli Arimaspi: è stata una favola tenuta, e creduta per Istoria vera da molti Autori, quali abbian riferiti nella Dissertazione *De Hominib. Fabulos. part. 1. cap. 6.* e nell'altra *De Fabulos. Animai. part. 2. cap. 1.* Filostrato disse, che quell'oro cavato da' Grifoni sieno pietre, che sono macchiate di certe minutissime gocciolè d'oro: che la fiera col becco le spezza: e che si trova nell'India. Così i Grifoni, uccelli annoverati tra le fiere dagli Antichi, come gli Arimaspi, Uomini, che abbiano un solo occhio nel mezzo della fronte, sono favolosi: e le pietre ancora sono favolose: e favoloso è altresì Filostrato: e l'abbiamo nelle stesse Dissertazioni ed in questa Istoria nel *lib. 1.* dimostrato. Altre favole hanno anche scritte dell'Isola, ove i Grifoni vivano, e che ora si vegga di forma quadra; ora triangolare, o rotonda. Descrivono alcuni i monti Iperborei, o Rifei nella Moscovia: altri nella Scitia, e che dagli stessi scottrano il Tanai, o l'Edel, o la Volga: e che vi sia oro in quantità grande, e venga custodito da' Grifoni, e da altri mostruosi uccelli di stravagante grandezza. Aggiungono, che presso al mare Settentrionale vi sieno regioni piacevolissime, in cui per l'aria sana vivano gli Uomini così lungamente, che per lo tedio della lunga vita da' monti nel mare si precipitano, per finirla. Questa vanità è confutata da Matteo Micheovo di Cracovia nell'*Istoria delle due Sarmazie*: ed Annibale Maggi deride tali favole; non potendovi essere beatitudine mondana, ove non vi è pane, non vino, nè altra

cosa di piacere: ed in luogo, ove il freddo è continuo, nel Solstizio vernale si prova continua notte, e nell'estivo, perpetuo e tepido Sole li vede; oltre che ne' luoghi sotto Tramontana non si cava oro, nè alcun metallo. Avendo dunque scritto gli Antichi molte maraviglie di quei luoghi, non dee recare stupore, che abbian riferite anche favole degli Uomini, e degli animali, e specialmente per detto altrui; e Plinio stesso, che fa menzione de' Grifoni nel *lib. 7. cap. 2.* disse, degli Arimaspi: *uno oculo in fronte media insignes, quibus assidue bellum esse circa metalla cum Gryphis ferarum volucri genere, quale vulgo traditur, erunt ex consuetudine aurum mirae cupiditate, & feris insodientibus, & arimaspiis rapientibus multis; sed maxime illustres Herodotus, & Aristoteles Proconnesius scribunt.* Molte così scrisse Plinio per altrui relazione: e chi le ha cavate da Plinio, le ha pur cieamente credute per vere: e son persone senza speranza. Curiosa è pur la favola, che si legge nella Lettera di Alessandro Magno ad Aristotile del sito de' viaggi fatti per li Deserti dell'India, posta dietro la Storia di Quinto Curzio, stampata tradotta in Italiano da Antonio Curti in Venezia nel 1694. E' tutta piena di favole, e maraviglie intorno varj animali, e serpenti ancora: e narra, che tra le bestie dette Sciriti, vi erano mescolati i Grifoni in uno di quei luoghi, co' i beccchi di Aquile, che con maravigliosa prestezza saltavano nel viso, e negli occhi, e colle code trapassavano crudelmente gli scudi de' Soldati, e le targhe, de' quali nella zuffa morirono da duecento ottanta; ma di ambedue le bestie, ci è degli Sciriti, e de' Grifoni ammazzati non colle frecce, e colle picche diecefece mila. Ne' Canneti del fiume Clus dice, che abitavano innumerabili migliaia di Elefanti: ed altre stravagante riferisce anche di Popoli Indiani: ed altre eziandio afferma avere traslasciate per non parer favoloso; quasi che non sia

piena di favole: la Lettera tutta. Antonio Tempesta nel libro delle Caccie tutto di figure col titolo: *Vnationes Ferarum, Avium, Piscium, pugnae Bestiariorum, & mutuae Bestiarum delineata*, stampato in Roma nel 1605. tra le vere vi delineò la favolosa co'i versi, fig. 14. e volle scrivere da Poeta:

*Pygmaei Capris, ovium maribusque
vehuntur
Arcubus, & telis armati praelia mi-
scent
Fervida cum Gruibus pullos alitum,
ovaque perdunt
Aspera pugnando elades infestus u-
trinque.*

Simile è quella Caccia a quella de Grifoni; ma sono ambedue favolose; ancorchè dagli Antichi assai celebrate, e da' creduli per vere Istorie credute.

10. La Pietra del Colimbo dicono, che si generi nel cuore dell' uccello: e la stimano utile a molte cose, e di gran prezzo, e da consagrarli solo a Dio, non ad altri. Ma *nunquam sunt, & mendacia ab hominum hominum profecta credulitate*, dice il Nierembergio *Hist. Naturae lib. 10. cap. 3.* Il Colimbo d' Aristotile, detto *Nuotatore* dal Gaza, e *Lepore d'acqua* da Messicani, è una specie delle Anitre; però ti crede picciola la sua pietra, non essendo grande il cuore di simili animali.

11. Le molte pietruzze di diversa figura, e colore, che si trovano ne' ventrigli di certi uccelli nerissimi delle montagne del Malabar simili a' Corvi d' Europa, dicono, che posse nel mezzo della fronte, sanano subito il dolore di testa da qualunque cagione sia nato. Il Redi afferma, che ciò sia falso per le sperienze da lui fatte.

Della Pietra Elite, e dell' Aquila.

C A P I T O L O

1. **H**A gran fama per cagione del nome l' *Elite*, come disse Plinio *lib. 36. cap. 21.* e la stimò tanto Zoroastro dal Merula riferito nella sua *Selva*, che l' apprezzò più di tutte le altre; anzi alcuni colla Geode falsamente la confondono, e l' hanno malamente ripolla nel numero delle gemme, al dir di Cardano *De Subtil. lib. 7.* e n' abbiamo brevemente scritto nelle nostre Dissertazioni *De Animal. Fabulos.*

A R T I C O L O

*De' nomi, e delle specie
dell' Elite.*

2. **D**Icesi *Aetites* da' Grecie dagli Italiani *Pietra dell' Aquila*; credendo, che si trovi ne' nidi dell' Aquile; così i Germani la dicono *Der Adlerstein, Klapperstein, Pietra d' Aigle*, secondo Scrodero: e gli Arabi *Hager ashtamach*, come dice Mattiolo. Stimò Aldrovando, che sia la stessa Pietra, detta *Echiste* da Alberto, che la chiamò pure *Aquilejo*, descrivendola ottima gemma di color rosso, pregna, ed attribuendole tutte le proprietà dell' *Elite*.

3. Il Merula la descrive di color lionato, e di figura assai rotonda, e che rinchiude in se altra pietra, e rimenantola fa suono: e qualche muove a riso, che afferma, dirli dagli Uomini dotissimi, quel suono non venir da quella pietruzza, che vi è dentro, ma da una virtù, e proprietà, o spirito naturale. Questa è una delle pietre pregne, come la Geode, e contiene dentro la pietruzza, che è molle, e tenera, detta *Callimo*.

4. Quattro specie numerò Plinio: e disse, che la prima nasce nell' Africa, pic-

picciola, e molle, e contiene in se, come nel ventre, una creta bianca, ed è stimata di sesso femminile. La seconda nasce nell' Arabia, di sesso maschile, dura, e simile alla galla alquanto risplendente con pietra anche dura dentro. La terza in Cipro, di colore simile alle Africane; ma più dilatata, tenera, potendosi stritolare colle dita, coll' arena, e con pietruzze dentro. La quarta nasce vicino a Iencade, e la chiama *Fasfuso* dalla Regione Tasi fa, ove è il monte Capro.

5. Scrittero ne riconosce tre: la prima scabra nella superficie, di color vario, e che per lo più inchina al nero colla pietra *Callisto* dentro: è Orientale, e rare volte passa la grandezza delle prugne. La seconda di color cenericcio con creta dentro. La terza con terra dentro: e dice, che la quarta di Plinio, cioè il *Tafuso* sia ignoto nella regione sua patria. Tre affermano averne vedute Anselmo Boezio, e'l Vormio. L' Autor del *Tesoro delle Gioie* ne distingue due: una di color berrettino, che è Occidentale; l'altra nera e lustra Orientale, e dura, che è la migliore. Il Cesalpino scrisse, che una *Esite* è gemma così detta dall' Aquila con coda biancheggiante: l'altra è detta *Aquilina*. Ilodoro ne riconosce due, una dura rosseggiante simile alla galla, e maschile: l'altra femmina picciola, e molle. Descrive più spezie Aldrovandi, e mostra le figure: vuole altresì, che sieno di tanti colori, quante sono le spezie delle Aquile.

6. L' Imperato nel lib. 24. cap. 18. della *Storia Naturale* molte pietre Aquiline descrive, le quali contengono in se altri corpi della stessa condizione, che è la madre, in cui si genera l'altra. Altre sono di consistenza di felce, che percossa coll' acciaio mandano scintille di fuoco. Altre hanno dentro una sola pietra. Altre sono doppie, cioè gravide di altre gravide. L' Aquilina *Gargana* è così detta dal monte, onde si porta: è di sostanza di pietra focaja, che si genera tra le

tuniche di pietra cementizia di calce: ha per lo più forma rotonda di palla, o di uovo, vestita alquanto di fuori, e ripiena dentro di cemento bianco: e se ne trovano alcune grandi di più concavità separate, come nelle uova di più tuorli con più tuniche, l'una contenendo l'altra, che è l'esser gravide di altre gravide. L' Aquilina pallida di ocra ha la testa di color pallido di ocra, la cui testa è di condizione a quella di terra, ed è polverulenta, e gravida della stessa ocra, che al fuoco si cambia in rubrica. L' Aquilina arenosa ha la testa di arena incrostata con varj frammenti di pietre lucide: e percossa l' incrostatura coll' acciaio manda pure scintille di fuoco. L' Aquilina melata è della sostanza arenosa, ma senza incrostatura di arena: è liscia di color melato oscuro, come il frutto del Dattilo, e in forma amondolare. L' Aquilina nera è di superficie liscia, e nera, che stropicciata tinge in modo di stibio. Simili alle Aquiline sono alcuni corpi chiamati *Petri Minerali* di forma globbosa con corteccia terrena, che ha dentro altra sostanza. Così il *Ventre Cristallino* è pieno di folti nascenti di cristalli, e la sua corteccia è di sostanza di sabbione alquanto rosso. Il *Ventre* ha corteccia di condizione cementizia bionda, che al fuoco si muta in terra rossa, e dentro ha gleba soda di marmo candido, e di facile scultura.

Altre spezie di pietre Aquiline altresì assegnano, come l' *Oritoeio*, e simili, con nomi varj.

A R T I C. II.

De' luoghi, e delle virtù delle Aquiline.

7. Vogliono alcuni, che sia posta l' *Esite* dall' Aquila nel nido, come amuleto contro il fascino, e per difendere i figliuoli da' serpenti. Orodice, che le prenda dal mare, e dalla terra per

za per render più sicuro il nido dalle ingiurie dell'aria, e de' venti. Altri perchè possa più facilmente partorire; onde alite l'idoro, che senza queste non partorirebbe. Il Bercorio dice nel suo *Redditor. lib. 7. cap. 2.* che sieno necessarie perchè dilendano i polli da tutte le cose velenose. Altri acciocchè le uova si rendano più vive, giovando all'intera formazione de' polli. Dicono altri, che sieno le uova temperate dalla pietra; essendo soverchio grande il calore dell'aria. *Alii aliter sentiunt, & sapè salsa enuntiant*, scrisse il Renodeo *lib. 2. sect. 3.* e l'Etmullero vuol che sia falso, che ne' nidi delle Aquile questa pietra si trovi; e niuno ha osservato, che da' nidi le abbia prese. E veramente si trova l'Etite nelle ripe de' fiumi, nelle campagne, ne' monti, e nelle aperture de' falci: nel lido del mare: e così pur dice il Bauschio riferito dal König. Afferma Scrodero, che si trova nella Germania, ed allo stesso quanto la grossezza di un pagno: l'Giolione in *Thaumatogr. ass. Fossil. cap. 18.* scrisse: *Actites lapis in diversis invenitur regionibus. In Misenorum regione, tum maximè cum torrentes ex assiduis imbris terram eluant. Olet hic violam obniscum adhaerentem. Habet in se lasios, sive calculos, qui soluti conquassati sonant. Miseno plerumque adhaerent, quidam & terram habent, ut Hildesheimenses; sed & aurum, ut Cyprii.* Pietro Caliani nella *Pratica delle Gemme, tratt. 6.* crede, che sieno pochi quei, che vadano a trovarle ne' nidi; ma le trovino più tosto nelle miniere, ove nascono. Vuole, che la migliore forma sia la tonda, e picciola: quella, che suona poco, la dice femmina, e quella, che suona forte, maschio: e che si trovano in Francia, nel Delfinato, nella Romagna, nell'Italia: quelle di Francia sono grise, e ruspide: quelle d'Italia di color di stagno; ma che tutte sono buone per la sua virtù.

8. Belle novelle che ci dà Plinio; benchè le riferisca per relazione degli altri.

Dice, che si trovano due insieme ne' nidi, il maschio, e la femmina; e perchè senza quelle non partoriscono le Aquile, perciò il loro parto è di due per volta. Scrisse ancora nel *lib. 10. cap. 3.* che è detta l'Etite *Gagyra* da alcuni; e che medica il nido di quattro spezie dell'Aquile, come sono Melenactò detta da' Greci *Tirargo* colla coda biancheggiante; Morlo detta *Bacnon* da Omero; da altri *Planco*, ed *Anitaja*; e l'*Alieto* di acuta viltà.

9. Gran virtù all'Etite hanno molti attribuite: e l'Redi le ha tutte per favore. Disse Dioscoride, che fa menere il parto alle donne, che hanno debole matrice, legandola al sinistro braccio; ma nel tempo di partorire si toglie dal braccio, e si lega a' fianchi; perchè possa partorir senza dolore. Cio conferma Gaudenzio Merula nella sua *Syna*; e dice, che ha questa virtù da Venere, e dalla Luna: e che Kalis per testimonianza di Serapione ne abbia veduta la speranza. Molti vogliono, che si debba legare nella coscia al tempo del parto. Il Vornio più maraviglie vi aggiugne: e di lui si ride Francesco Redi; perchè pur se le crede; afferma dunque, che l'Etite sia pietra dedicata alle donne, che partoriscono, per testimonianza di Plinio, di Galeno, e della speranza fatta da lui stesso più volte nella sua Città usando la terza spezie d'Etite, che è la picciola Geode, grande come l'uovo di Colombò, il cui effetto ne' casi disperati molte nobili donne spesso han veduto. Vuole però, che dopo il parto si debba subito togliere; perchè osservò Valeriolà *lib. 4. Obs. 77. 10.* che tira con tal forza, che feccò l'utero ne porti; e che ciò avvenne in Valenza alla moglie di Porsone Giouberto, che dimenticatosi della pietra, che teneva legata, caduta la matrice se ne morì. Conferma questa virtù anche il Rueo: e la riferisce Etmullero; perchè la confermò pure Scrodero: e l'Giolione nella *Thaumatogr. De Fossil. lib. 18.* pu-

18. pure avvisa: con grande accuratezza, che si levi subito dopo il parto, ripetendo qualche succedè a Francesco Valeriolas: e pare, che dia tale virtù a quella Etite, che è preña della pietruzza: vuole, che prima del parto alle gravide si debba legare nel braccio sinistro, *per quod a corde versus digitum anulare minimum proximum arteria decurrit.*

10. Vuole il Konig, che si leghi femori nella parte interna: non procul a pube, donde può farsi una grande congiunzione degli effluvi della pietra: col fetto. Narra un caso riferito a Ciovan-Pietro Albrecht Filico, e si legge ne *Miscellaneis curiosis* del 1722. ann. 9. 136. Dice, che una donna sei volte fece abortir: ancorchè abbia preso varj rimedj. Nella settima volta, che si vide preña, portò una pietra sospesa dal collo alle mammelle sino al nono mese: ma che non potè partorire: ancorchè avesse dolori acerbissimi: e partorì subito felicemente: col togliersi dal collo la pietra. Racconta ancora che: un'altra donna avendo in un Cocchio fatto il viaggio di sei miglia, cominciò a sentire dolori di parto: con uscita di sangue: e che postasi la pietra al collo, cessò il sangue: ma poi seguì l'aborto cagionato da violenza, la quale fa, che la pietra non giovi; come mostra Bauschius *Schediasm. de Aetite*, cap. 5. Tutto ciò ha per favola il Primerosio, di cui abbiamo stritti i sentimenti nel lib. 1. cap. 13. art. 6..

11. La loda per buona Dioscoride al mal caduco, essendo polverizzata; o messa in cerotto ciprino, o glicino. Altri vogliono, che si porti legata al collo con seme, o radice di Peonia: Boezio la propone per le disenterie maligne, ed al flusso del ventre. Aldrovando, Etmulleiro, l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, ed altri, diverse virtù riferiscono; cioè che vaglia contro ogni sorta di veleno toccando la carne, e che non lascia inghiottir veleno alcuno. Che giova al mal di cuore, contro la malinconia, al mal ca-

duco fattane polvere, e bevuta con seme di Peonia, ed anco portata al collo colla stessa semenza. Che fa ritornare il latte perduto alle donne bevuta con brodo, o vino. Che vale al mal di colla o puntura, bevuta al peso di due dramme in acqua di scorzonera. Contro la febbre d'ogni sorta bevuta nel brodo per cinque volte. Che sana le ferite, e ritiene il sangue, col mettere in quelle la polvere. Che cresce il latte con tenerla sospesa tra le mammelle. Che bevuta a digiuno ammazza i vermi: e bevuta dalle donne dopo il parto, fa purgare la seconda. Che sana il dolor di testa, e di altro luogo del corpo, toccando colla pietra la parte offesa. Che toglie le vertigini, che cagionano oscurazione di vista, e dolori di testa. Altre virtù descrivono Laurentbergio nel Trattato *De Aetite*, che ne scrisse in un libro intero: il Bauschius, il Vormio, ed altri. Le stesse virtù assegnano al *Callimo*, che è la pietra contenuta nell'Etite, che è diversa di colore, e talvolta è diasfana come il Cristallo, al dir dell'Aldrovando.

12. Ma pur di questa pietra poco abbi- am riferito: perchè maggiori e più maravigliose virtù ne descrivono. Scrive Dioscorides che l'Etite manifesta i ladri, mentre se gli dia occultamente il panemisto con quella; poichè masticato, non potranno inghiottire il boccone, nè meno altra cosa, che con quella sia cotta: e questa virtù è detta maravigliosa dal Ruen. Il Magino in *Geograph. Ptolomei* scrivendo dell'Egitto, afferma, che si trova presso Alessandria tanta abbondanza di queste pietre, che se ne possono caricare le navi: e soggiugne: *inter reliquias facultatem habent furem deprehendendi, ut notat in suis Observationib. Belonius.* Dice Alberto ne *Secreti*, che si trova l'Etite spesso ne' lidi del mare Oceano, ed alcuna volta in Persia: che portata al braccio sinistro concilia l'amore tra marito, e moglie: che raffrena le zenzale volatili, le nebbie, la grandine.

ne, e la tempesta, che nuocere non possano a' frutti della terra secondo la sperienza fatta: che posta incontro i raggi del Sole butta fuori raggi di fuoco: posta nell' acqua bollente la rattreda. Altri dicono, che legata alla cima di un' albero, fa tenere tutti i frutti; ma posta al piede dell' albero, gli fa cadere: e cio riliscivono l' Autor del *Tesoro delle Gioje*, Lodovico Dolce, e l' Aldrovandi, che altre virtù descrive; cioè che l' Etite colla figura dell' Aquila difende chi la porta dalle fiere, e dagli animali velenosi: ed alcuni la vogliono legata in piombo. Della stessa Pietra canto il favoloso Marbodeo:

*Conferre præterea gestanti sobrietatem,
Auet divitiar, & amari cogit habentem,
Pitiorumque facit, Populique savoribus ornat:
Incolumes pueros dat vivere, sine puellis.*

Plinio poi vuole nel lib. 10. cap. 3. che non abbia virtù l' Etite, se non sia tolta dal nido dell' Aquila: e ciò conferma il Rueo; ma gli altri a tutte le pietre Aquiline una stessa forza attribuiscono.

13. Sono veramente queste virtù di gran peso, o diremo, che sono gravi favoleggiamenti: e pure da gravi Autori sono riliscite, e credute; anzi ammirate. E' maraviglia, che il Rueo avvezzo a riliscir delle favole, nel fine della descrizione dell' Etite così conchiuda: *Misto quæ de hoc lapide præstigijs illi, ac toto talo aberrantes, magis nungantur: neque enim uxorum furta deprehendere, vel futura præjagire hunc citrà incantamenta posse crediderim. Quò ego de furis prodizione frænoia vi, referrem, si non Autorum ridicula, & non digna fide gravitas, & fides reclamaret.* Una di queste pietre pregne di color ferruggineo di oncie tre ed un quarto, la quale non mandava scintille di fuoco percolla coll' acciaio; du-

ra però molto, e dime nandola, assai bene suonava per la pietra ruccia di dentro: per tre giorni continui ci piacque tener legata al piede di una pianta divisa in tre rami, ed alta, detta di Pomi d' oro. Per deridere alcuni, che la virtù sua predicavano di far cadere i frutti, quando al piede dell' albero è legata, bisognò farlene la sperienza. Non si vide però alcuno effetto; ancorchè la pianta fosse carica de' suoi pomi altri acerbi, altri maturi: nè mostrò alcuna alterazione: e ben dovea alterarsi; perchè la pianta era verde, ed atta a ricevere gli edluy della pietra, con cui operare dovea, se la sognata virtù fosse vera; ma gli Autori in buona fede scrivon tutto; perchè da altri è stato scritto e creduto. Più giorni ancora ci piacque tenerla legata in una delle cime della pianta, cioè nella maggiore, che ora col tronco più grosso; ma niuna novità cagionò nella stessa.

Dell' Alettoria, o Pietra del Gallo.

C A P. III.

1. F U tenuta l' Alettoria in gran pregio: e l' Rueo, ed altri la collocarono nel numero delle Gemme: e così pure l' appellò Alberto *De Reb. Metall.* lib. 2. e molto più preziosa è riputata dagli Scrittori per le virtù maravigliose, che alla stessa attribuiscono. Gualtero Carleton nell' *Onomast.* la descrive nella Classe delle pietre meno preziose e più tenere, tra le quali colloca ancor quelle, che dagli animali si prendono. Ma a noi, che favolosa la riputiamo, con altro ordine spiegarla ci è paruto.

A R T I C O L O

De' Luoghi dell' Alettoria.

2. **S**ono i luoghi dell' Alettoria le parti del Gallo, in cui vogliamo, che si ritrovi; ma intorno i medesimi non si accordano gli Scrittori, che quella pietra senza fondamento hanno celebrata. Scrisse Plinio, che si trova nelle creste de' Galli, fatta come il Cristallo, e grande quanto una fava. Il Ruco dice nel ventriglio del Capone; benchè sia egli solito trascrivere da Plinio: così il Bonardo dice, che si trova nella testa del Gallo, o nel ventricolo del Capone, secondo il parere di alcuni, il quale di tre anni si caltri, ed abbia vissuto sette anni: nè si cavi più presto, perchè tanto è migliore, quanto è più vecchio: e che quando la pietra è giunta a perfezione, il Gallo, o Capone non beve più: e Camillo Lionardo dice lo stesso. Gaudenzio Merula nella *Selva* scrisse ritrovarsi in un Gallo vecchio: così il Carleton, Scrittore moderno disse *De Fossil.* che *Aletorius*, qui in ventriculo Caponis, aut Galli decrepiti nonnunquam concretus reperitur. Dice ancora in un Gallo vecchio l' Autor del *Tesoro delle Gioje*; ma vuole, che il Gallo castrato, o Capone sia di quattro anni. Il Lennio *De oculis natur. mirac.* disse, che si cavi dal ventricolo del Gallo colla cresta: e che sia racchiusa in una sottile membrana o pellicciola dopo il quarto anno, che è stato castrato. Giostone in *Thaumatoz. De Fossil. cap. 25. art. 5.* soggiugne, che ciò forse succede dall' efcremento del seme coagulato dalla forza del calore innato, come il latte s' impietrifce nelle mammelle. Alberto *De Reb. metall.* disse ancora ritrovarsi nel ventriglio del Gallo, che abbia passato i quattro anni: e secondo altri, dopo il nono anno si debba cavar fuori: e che sia migliore quella pietra, che si cava dal Gallo decrepito.

Tom. I.

Fortunio Liceto *Hieroglyph. cap. 107.* così scrisse: *A Galli verò pugnacitate factum, ut gemma Aletoria, quam in Galli ventriculo inveniri tradunt, victoriam dicatur eam gestantibus comparare, qua Milo Crotoniates usus, invictus in certaminibus fuerit, de quo Plinius l. 27. c. 10.* Stima dunque, che de' Galli, che tra loro combattono, quello abbia la vittoria, il quale avrà tal pietra nel ventricolo: ed afferma, che *omnium pugnacissimos Gallos habuisse fertur Rhodus insula*: e che ne vide serocissimi di là in Roma portati.

3. L' Agricola però disse nel ventriglio rare volte ritrovarli; ma più spesso nel segato; che sia di colore diverso, e di figura. Cardano negò, che generare si possa nel ventricolo del Gallo; anzi l' ha per impossibile; essendo quel luogo molto capace e pieno di sordidezze: e che quell' umore non può distillare, raccogliersi, e rappigliarsi: e dice, che se si raccaglia, più tolto si faccia ne' condotti; ma così sarà molto picciola la pietra; onde stima esser chiaro, che si generi nel segato; perchè i condotti sono stretti; e la carne densa. Narra, che Giorgio Agricola ritrovò in un Gallo una pietra d' incredibile grandezza, bianca, e rossa, ma bruna, ove il segato si gonfia, e nella parte inferiore pumicosa, per farsi vedere molto differente dalla natura delle gemme. La lunghezza era di un' oncia, la larghezza di un dito, e l' altezza di un' oncia e mezza. Afferma indi, che ne' ventrigli de' Galli si ritrovino le gemme, che a caso hanno divorato: e che sieno più belle, perchè purgate dal calor del ventricolo, come i Giojellieri danno a' Colombi le perle per farle spogliare. Conchiude, che sia dubbio, se nel segato si possa ritrovar Gemma; perchè il calore degli uccelli è maggiore di quello de' Quadrupedi, e più sottile l' umore.

4. Giovan-Maria Bonardo nella sua *Miniera del Mondo lib. 2. cap. 3.* scrisse della

K k k

d'ella a Pietra *Doriatide*, che si trovi nella testa di un' animale detto *Mucilago*: ed alcuni vogliono, che si cavi dalla testa di un Gallo, e questa abbia virtù di far che l' Uomo ottenga il fine d' ogni suo delirio. Scrisse poi, che il *Radiano* è pietra nera tralucente, e si trova nella testa di un Gallo: ed alcuni dicono, nel capo di un Gatto marino tagliato, e messo subito dove le formiche sono; acciocchè mangino la carne. A chi la porta: reca onore, e giova a comandare; perchè, che sia ubbidito. Pare dunque, che il Bonardo distingua la *Doriatide* dal *Radiano*; ma egli ha trascritto, ed alterato: quel che scrisse Alberto, da cui si ha: *Radian lapid-m, & Donatidem eundem ajunt. Dicunt autem, quod niger est lucens. Ferunt autem, quod quando capita Gallorum comedere dantur formicis, quod aliquando post tempore in capite maris Galli hic lapis invenitur. Ferunt etiam hoc valere ad quodlibet impetrandum*. Ma non sappiamo quale sia il Gallo femmina, giacchè nomina il maschio.

5. Sono dunque varie le opinioni, se: l' *Alettoria* nella testa, o nelle creste, o nel ventriglio, o nel fegato del Gallo, o del Capone si ritrovi: e l' *Becchero* disse: ne *Gallinacei*.

Dice il *Rueo*, che l' *Alettoria* sia simile al Cristallo oscuro, e di colore, e di sostanza; ma che apparisca più crassa, non passando la grandezza d' una fava: e che sia lodata: quella, che ha dentro un pezzetto picciolo di cibo: e ciò conferma ancora il *Becchero*, che alle volte sia oscura, o distinta con vene sanguigne. L' *Autor del Tesoro delle Gioje* dice averne vedute delle trasparenti, delle chiare, della figura d' una fava, e di mezzo nere. Scrive l' *Aldrovandi*, che nel Museo del Calceolari vi era un' *Alettoria* di forma triangolare, ricevuta da Giovambattista della Porta.

6. Tante opinioni diverse ci dimostrano, che sia favolosa la Pietra; non essendovi consenso degli Autori intorno

il luogo, ove ella si ritrovi. Francesco Redi nel libro delle *Sperienze delle cose venute dall' India* tra le favolose ancora la descrisse; affermando, che le pietre, che si trovano ne' ventrigli degli Uccelli, sieno quelle, che sono state prima inghiottite: e veramente molte se ne ritrovano, nelle quali hanno gli Autori fabbricato delle maraviglie. Se qualche cosa dura talvolta, si è trovata o nel fegato, o nel capo, o nella cresta, hanno subito affermato, che sia pietra: e quella sarà o osso, o parte indurita. Così alcuni celebrano la: *Pietra dell' Uccello del Giappone* con tal nome appellata: e non è altro, che la cresta ossea, che è sopra il capo di un Gallo del Giappone, che da alcuni è con errore appellata pietra.

A R T I C. II.

Delle Virtù dell' Alettoria.

7. **S** Oho stravaganti le virtù, che all' *Alettoria* attribuiscono. Plinio, Solino e molti altri affermano, che usandola Milone di Crotone con tenerla in bocca ne' combattimenti, divenne invitto, senza che sia stato alcuna volta superato. L' *Autor del Tesoro delle Gioje* pur disse, che portata in bocca la pietra fa l' Uomo vincitore, ed animoso: scaccia la sete, e che dal libro *D' Naturarum* si cavi, che giovi ai freddi, i quali non possono usar Venere: che faccia discreto chi la porta, graziosi agli Uomini, ed alle Donne, e privo di sete. Conferma lo stesso il *Rueo*: e che valga contro tutti i pericoli, agli Uomini dia costanza, alle Donne l' amore degli Uomini, facondia a chi la porta: e che sia sperimentata a togliere la sete, e temperare il calore del cuore. Anche il *Giolto* ne disse, che agli Uomini concilia il favore, e gli dà forza negli atti venerei.

8. Gaudenzio Merula scrisse, che ha la virtù solare: che Dioscoride dica per quella aver fatto speienza, che combatte

batte con animo invito chi la porta in bocca. Tutte le virtù riferite conferma Alberto, e che concilia gli amici, e che *Oratoriam dat facultatem*. Il Bonardo vuole, che faccia la moglie grata al marito: dia gli onori a chi non gli ha, e gli conservi a chi gli ha: che liberi i fascinati: che faccia l'Uomo eloquente, grato, amabile: che faccia recuperare il perduto Regno, ed acquistare gli stranieri.

9. Per celebrare questa sognata pietra del Gallo pare, che gli Scrittori facciano il giuoco a chi sa più dire di maraviglioso, ed a chi sa promettere stravaganze, e vanità. Promettono Regni, vittorie, facultà oratoria, e tante altre cose, che eccedono le forze della Natura, nè possono da prudenti Filosofi accettarsi. Se Milone fu forte, ricevè la robustezza dalla Natura, non dalla pietra del Gallo, la quale essendo favolosa, mostra pur favolose le sognate virtù sue: e n'abbiamo anche scritto nella Dissertaz. De Animalib. Fabulos.

Della Celidonia, o Pietra
delle Rondini.

C A P. IV.

1. **N**ON meno vana dell'Alettonia è la Celidonia, o Pietra delle Rondini, detta ancora Celidonio, e Chelidonio, descritta da Dioscoride, da Apollonio appo Alessandro Tralliano, i quali riferisce il Redi: dall'Agricola, dal Mizaldo, dall'Aldrovando, e da altri.

Dicono, che si cava dal ventriglio delle Rondini: il Becchero dice dalle Rondini giovani: Dioscoride vuole, che si cavi da i polli delle Rondini crescendo la Luna, e da quelli, che sono usciti nel primo parto. Levino Lennio *De Ocult. nat. mirac. lib. 2. cap. 30.* scrisse, che nel tempo del principio dell'Autunno a Luna crescente si cava dal ventre della Rondine una pietra, la quale è di mara-

vigliosa virtù, ed un rimedio presentato contra il mal caduco: perchè ha forza di disseccare quell'umor tenace, e viscoso, che è fomento e seme di questo male: e lo prova perchè i Medici fanno la polvere di questi uccelli bruciati per risolvere i tumori della gola, e la schiranzia: e l'hanno per rimedio sperimentatissimo, e sicuro. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* vuol, che si cavi nel mese di Agolto, quando il Sole è in Leone. Il Bonardo dice, che bisogna cavarle nell'Agolto, quando i polli sono piccioli nel nido; ma che non tocchino terra: nè vi sia la madre quando si cavano. Dice Ruco, che si trovano nel mese d'Agosto crescendo la Luna, ortimi Celidoni nel ventre delle Rondini, e per lo più a due a due, e talvolta uno: e riferisce secondo Plinio, che la madre partorito che ha, dà questa pietruzza a divorare: ed avverte un miracolo della sagacissima Natura, cioè che i polli co' i rostri congiunti in *fese reconditis has gemmas prodant*: e che si debbano cavare prima che tocchi terra il primogenito; benchè ciò creda vano. Ma Cardano *De Gemmis*, e *colorib.* dice, che si trovino queste pietre nel ventre de' polli delle Rondini; *unde gigni, non devorari certum est*. Dice, che la rossa è giovevole a' morbi lunari, ed a' pazzi: a' morbi lunghi: e che faccia l'Uomo sacondo: la nera gli faccia manfueti, bene fortunati: e sani il male di Luna: e foggigne: *illud non dubium, utrumque pro collyrio oculis prodesse. Augusto mense, viventibus adhuc pullis, et absente matre detrahi jubent*.

2. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice, che se ne trovano di tre spezie, nera, gialla, e che tira al rosso: e che sono come una lente, della forma, e colore però lustre, e belle da vedere. Il Ruco con Plinio assegna la rossa, e la nera, o che negreggia di color delle Rondini, non lucida, ma ingrata a vederli: e dice, che ve ne sono alcune parte negreggianti, e parte rosseggianti con macchie nere: e

Kkk 2

che

444 *Istor. delle Gemme, e delle Pietre di Giacinto Gimma. Lib. IV.*

che la migliore è quella di sostanza purissima, e semplicissima con gocce d'oro. Il Brunone nel *Lexic. medic. Castell.* le riferisce ancora, una di color nero, e l'altra rosso: o una di color vario, e l'altra semplice, della grandezza del seme di lino, e della stessa forma.

3. Benchè piccole, vogliono, che abbiano quelle pietre gran virtù. Il Ruco stesso vi porta il verso:

Regnat in exiguo praeclens corpore virtus.

Dice, che la rossa portata sotto il braccio sinistro sana i lunatici, promove la fecondia, e la grazia appo gli Uomini: la nera così portata, concilia i Re, e Principi, invita la grazia di tutti, e fa terminare i negozj incominciati secondo il desiderio. Narra ancora, che sciolta in acqua risa l'acutezza della vista: e stima superstizioso qualche fanno alcuni, che pongono involta la pietra rossa in un panno di lino netto, e la nera nel rosso solamente; acciocchè abbia virtù: e che le pietre cavate in presenza del padre, o della madre perdano la virtù. Si affatica poi a mostrar tutti i luoghi di Plinio per provare contro un' Autore di Amsterdam, che scrisse le *Note at Marbodeo Francese*, che Plinio parlò dell'Erba Celidonia, come buona per la vista, non della Gemma Celidonia: e si dichiara di avere ciò avvertito; acciocchè alcuno confidato all'autorità di quell'Autore non si vegga cadere in errore. Ma non si accorse il Ruco, che egli stesso sia in errore caduto; attribuendo quella virtù all'erba, di cui abbiamo fatto menzione nella *Dissertaz. De Animal. Fabulis. part. 2. cap. 7.* come coll'autorità di Celfo, e di Aristotile ha il Redi mostrato.

4. Dioscoride, Alberto Rufo, ed Alberto Magno, o finto Alberto vogliono, che sia involta la pietra in pelle di vitello, o di cervo, e portata al collo, o al fianco, o sotto il braccio: e che vaglia contro la pazzia, la malinconia, le pas-

sioni lunatiche, e ad altre passioni. Il Merula dice, che libera dalla malinconia, e fa l'Uomo garbato, ed atto a tutte le cose. Alberto nel libro de' *Segreti* dice, che Evace vuole, che questa pietra fa l'Uomo sacondo e grato: quella che dà al nero, vale contro il ferro, l'ira, e fa terminar bene i negozj, ed involta in foglia di Celidonia, offusca il vedere. Nel *lib. 2. de Reb. metall.* conferma lo stesso: e che la nera vale contro gli umori nocivi, contro le febbri, le ire, e le minaccie.

5. Tutte queste virtù hanno puzzone di favola: e l'Redi la ripone tra le favolose, e vane. Se però nelle Rondini si è trovata qualche pietra nel ventriglio, è delle divorate: se nella testa, è osso; ma dice il Carleton, che Anselmo Boezio afferma aver ricercato tal pietra nelle Rondini, e non averla ritrovata. Così la descrive: *Lapillus est exiguus, magnitudine seminis lini; sed figura hemisphaerica, colore luteo subobscuro splendente parte convexa & rotundiore, purpureo, & nigricante sessili.* Dice, che si chiama *Chelidonio*, quod in ventriculis *Hirundinum inveniri putetur*: e che dall'Isola di Malta si portano pietruccie dette *Chelidony*, i quali convengono colla descrizione di Plinio: e che i paesani gli chiamano *Occhi di serpenti petrificati*: e sono creduti eccellenti per li mali del capo, e dell'occhio. Questi *Chelidony* di Malta, pietre minerali fossili sono anche riferite dal Brunone. Il Gioffone *De Fossil. disse cap. 25. art. 2.* *Chelidonium ac si ab hirundinibus desumatur, dictus est: formatur tamen ex sulvi coloris jaspide*: e descrive le virtù sue, che legata sotto il braccio destro vaglia contro i pensieri fantastici cagionati dalla malinconia: che sani i lunatici, e i pazzi: e che abbia una particolar forza contro i mali degli occhi: ed a tutto ciò vi cita il Platero. Ma a queste virtù non sappiamo liberamente acconsentire; perchè pur sono favolose.

Della

Delle Pietre de' Pesci.

C A P. V.

1. **A**ltre maraviglie e virtù stravaganti attribuiscono gli Autori alle pietre, che dicono de' Pesci, le quali sono più tosto ossa, o pietre vere a caso inghiottite; e poche sono quelle, a cui dar si possa il nome di pietra; così di poca virtù possono essere arricchite, la quale però la forza della natura non patiti. Danno dunque le Pietre a molti pesci: e faremo qui menzione delle più celebrate: e della Perla. scriveremo nel Cap. 6.

2. La Pietra degli Astaci di fiume è riferita dal Giostone *Fossil. cap. 25. art. 2. e* dice, che si trova nel capo di quegli animali, e posta nell'aceto potente, si muove; e vuole col Quercetano, che giovi al male de' reni, rompendo la pietra. Cardano *De Gemmis, & Color.* due spezie distingue delle pietre degli Astaci: una che si trovi negli occhi, tagliandone la corteccia, e quanto più vicini sono a mutarla, tanto più grandi si facciano, e che spesso sieno di color bianco, che inclini al rosso, rotondi di fuori, concavi alquanto di dentro, e che ridotti in polvere rompano la pietra nelle reni, e i piccioli calcoli della vescica. Altra spezie dice, che si trovi in *Cheli magnorum Attacorum fluviatilium, lobæ simili*, di grandezza, di forma, e di colore: e che egli, e 'l suo compagno Cristoforo Sacco le abbiano ritrovate: e crede, che portata tal pietra, giovi all' infelice, gli confermi la mente, nè permetta, che divenga povero; perchè ubbidisce alla Luna; ma sono quelle sue solite vanità.

3. Il pesce *Aurato*, o pure *Orata*, dice Rondelezio, che sia timido, che non sopporti il freddo; perchè abbia le pietre nel capo; e però patisca nell' inverno. Dice il Becchero, che la pietra sia bianca, e divisa nel mezzo con una crepatura -

Chiamano però Pietra qualche è ossa duro.

4. Il *Bellicolo marino* dal Carleton è annoverato tra le pietre de' pesci, così detto dalla figura, che ha del Bellicolo: e da altri è detto *Umbilicus Veneris*. Vuole, che non sia altro, che il coperchio di una conca, che appartiene ancora a' Turbini, de' quali cuopre l'apertura, come la Lumaca fa una crosta per coprirsi. E' celebrato nel fermare il sangue, se dalla parte piana colla salivasi applica alla fronte: e bevuta dentro l'uovo da coloro, che buttano sangue dal petto. Dicevasi da' Candiotti *Occhio marino*, credendosi giovevole a' gli occhi di chi lo porta. Il *Bellicolo marino* grande portato dall' India è della stessa qualità: e lo descrisse il Vormio nel *Museo cart. 73.*

5. La Pietra del Carpine secondo il Bechero è come un' ossa verso il principio della spina del dorso, e col suo mezzo il capo alla spina si congiunge: è triangolare, e tira al biondo. Dice il Carleton, che si loda per rompere i calcoli, e s' ingrandisce da molti troppo creduli.

6. Il Dente di Cavallo marino è annoverato tra le Pietre de' Pesci: ne scrive l' Autor del *Tesoro delle Gioie cap. 63.* e ne formano anelli, corone, ed anche pezzetti, che si portano toccando la carne: e che vaglia a togliere il dolor delle morroidi, e sanarle. Che giovi a' i flussi di qualsivoglia spezie bevendosi la sua polvere in acqua, o con vino: a ritenere il sangue da qualsivoglia parte. Che giovi ancora negli umori malinconici, o stemmatici: a fortificare il cuore, contro le corruzioni dell' arir, a far crescere il latte delle donne, e ad altri mali. Scrisse il P. Cavazzi nel lib. 1. della *Descrizione del Congo*, che vicino alle orecchie di quell' animale si generano due pietre della grossezza di un' uovo di gallina, delle quali ridotte in polvere, costumano prendere quanto può capire in un cocchiario, sciolta in acqua, e la provano per ottimo rimedio a spezzare la pietra delle

delle reni, e della vescica. Dice che nella testa, e nel dorso rassomiglia alquanto al Cavallo terrestre: si annovera tra' pesci, e come tale ne' giorni di digiuno liberamente si mangia.

7. La Pietra Cinodia, dice Plinio, che si trova nel cervello di un pesce di tal nome, bianca, e lunga: e la celebrano maravigliosa per l'effetto suo; poichè vanamente credono, che coll'aspetto nuvoloso, e chiaro predica le mutazioni del mare. Ripetono lo stesso Nicolò Perotto nella *Cornucopia*, il Bonardo, il Gioltone *Fossil. cap. 25. art. 1.* che la chiama Cinodia, e vi aggiunge *eventus miranda, si modo est fida*: e l' Cardano *De Gemm.* che dice ancora essere virtù della pietra far gli Uomini amatori.

8. La Pietra Corvina è così detta dal Pesce Corvo. Rondelezio dice, che questo pesce è il *Coracinus*, e lo fa differire dalla Perchia. Il Cardano *De subtil.* e l'Agricola lo confondono colla Perchia. Il Brunone nel *Lexic. Medic.* di Pietro Castelli dice, che il *Coracinus* differisce da Corvo, vel Corace: ed afferma, che la Pietra Corvina riscaldata fa tuoni; perchè abbonda di porzioni solfureo-nitrose volatili, citando il Borello *Centur. 2. observ. 38.* Franc. Ottimanno *Clav. ad Schroder. l. 3. §. 153.* Il Carleton in *Onomast. De piscibus* dice, che *Coracinus*, *Corvulus*, & *Graculus Gazæ*, da Salviano è detto *Corvinus*, che n' assegnò due: *Unum qui Romæ simpliciter Corvo, e Corvetto dicitur: alterum qui Corvo de Tortiera ibidem nominatur: & niger jure merito, ut prior albus censendus est* e tratta poi distintamente della Perchia marina. Nel tit. *De Fossilib.* dice: *Lapis Coracinus, qui ex pisce Coracino petitur in ignis capite delitescens, candidus, ossens, fissus, ovatis, incurvus aliquantulum, parte convexa levi protuberantia pradiatus; sed juxta extremitatum alteram asperitatem quandam habens: sicut ab Aldrovando lib. 1. de piscib. cap. 15. describitur. Commendatur a quibusdam ad lictum, seu morbum*

Regium; sed & præcipuè ad renum arenulas; e scrive poi della Pietra delle Perchie distintamente, come diremo al suo luogo, in questo Cap. Il Bechero lo distingue ancora dalla Perchia. Scrisse il Moscardo nel suo *Museo*, che la Pietra Corazzina si trova nel capo del pesce Corazzina, detta Corvo da' Veneziani: ed è di color bianco, e di varie forme, e che giovi al dolore degl' intestini: che presa in polvere impedisca il generarsi la pietra nelle reni: e scioglia quelle, che sono generate, facendo l'effetto, che fa la pietra Nefritica. Legata al braccio divertisca il dolor Nefritico, muova l'orina, e mitighi il dolor delle morroidi al dir del Ceruti nel *Museo Calceolario*. Scrisse Cardano della Perchia detta Corvo, come vedremo sotto la descrizione di essa. Dice l'Agricola, che giova la pietra Corvina alla podagra: e Camillo Lionardo, che sia utile agl' intestini o portata, o presa per bocca. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice, che sono pietre bianche da una parte, curve dall'altra, e concave nel mezzo in su solamente, e che abbiano somiglianza grande colla pietra de' Tiburoni. Il Bechero distingue tre pietre: quella del Corvo di forma ovale e concava: quella del Corvolo, *qui extrâ gibbosus, intra tuberculum cum appendice emens*: e l'altra della Perchia: ed è un doppio osso lungo, bianco, e piano in una parte, quasi fatto a denti. Della pietra del pesce Corvo, che da lui è detto *Coracinus*, così scrisse: *Lapides in capite repertos valere ad nephriticum, vel colicum dolorem vulgus existimat. Alii collo suspensos ad morbum regium conferre credunt. Qua ratione, aut facultate equidem nescire me fateor: & experientia ipsa hoc falsum esse arguit. Ad nephriticum verò dolorem valere sum expertus; comminuit enim lapides renum, vel pituitam, ex qua calculi gignuntur, & retinentur, exicando, vel pondere suo propellendo, ut lapis Judæicus, vel Indicus, vel lapis Lynceis. Il P. Giovanni Antonio Cavazzi da Montecuc-*

l'uculo Capuccino nella Descrizione del Regno del Congo lib. 1. dice, che ivi si trovano pesci detti Corvine, de' quali tal' uno è lungo otto palmi, ed hanno nel capo alcune pietruccie di gran virtù, e nel ventre uova preziose al gusto; ma di maggior pregio dopo che disseccate all'ombra perfettamente impietriscono.

9. La Pietra de' Granci è comunemente chiamata Occhio de' Granci; non sono però gli occhi, come avverte il Donzellima: è una pietra bianca alquanto dura, tofacea, di figura, e grandezza simile alla lente, e si ritrova tra le tuniche del ventricolo de' granci, quando mutano la spoglia esteriore: e vuole, che si generi da un certo liquore, che poi si coagula, e s'indura. Simile pietra dice aver egli trovata negli Alaci, o Gambari di fiume nel mese di Luglio, e che sia stomatica, usata internamente, molto vulneraria: che vaglia anche a togliere la gonfiezza nella milza, portando per orina la materia del morbo secondo la spenzienza fatta dall'Elmonzio in se stesso: e che giovi a sciogliere il sangue stravenato e grumefatto nelle parti interne: e così curi le ulcere o interne, o esterne: e bevuta con acqua di rasano rompa la pietra. Il Carleton dice ancora, che non sono occhi; ma che si cavano dal capo de' Gambari di fiume nel mese di Giugno, e di Luglio, quando deposta la vecchia corteccia prendono la nuova, e sono due nella sommità del capo: e che si lodano per li dolori nefritici cagionati dalle arene. Cardano De' Pariet. dice, che si trovano pietre ancora nelle branche de' Gambieri nel nodo di sopra, e che ne trovò una con altra più picciola, che gli fu data, conservandola. Il colore era di bianco e rosso mischiato, e leggiera: e che le più grandi non eccedono un grano di pisello; anzi appena vi giungono, che sembrano miglio: e che non ha cosa comune colle pietruzze, che si trovano negli occhi de' Granci. Dice poi secondo le sue vanità, che

raritas facit, ut augurii loco sit illorum inventio.

10. I Denti di Lamia, come dice l'Autor del Tesoro delle Gioje, sono denti de' pesci armati; e tellacei restati in terra, sorda nelle inondazioni, come sono lo Ostriche, ed altre Conchiglie che si trovano ne' monti; e ne' colli, ed in altri luoghi per tutta l'Italia; come in Volterra, in Perugia; e ne' luoghi di Siena, in Malta, nell'Ungharia, ed altrove. Da altri sono chiamati Glossopetre: e l'Aldrovandi stima, che sieno pietre della loro spezie, che hanno le proprie miniere: e ne scriveremo al suo luogo.

11. Il Pesce Lupo è così detto da' Latini, e dagli Spagnuoli, come afferma Rondelezio De' Piscib. lib. 9. cap. 7. Dice il Carleton, che sia troppo vorace, mordace, e terribile ne' denti: e morlicando l'ancora fa strepito; e vi lascia i segni. Dicono, che ha le pietre nel capo utili al male de' reni, come le pietre di tutti gli altri animali. Rondelezio però stima, che non sia per qualche oscuro effetto delle pietre; ma per la gravità sola, dalla quale si opprime il Calcolo de' reni. Scrisse lo stesso Carleton: Ex dentibus ejus molaribus fingere solent Gemmarii fraudulentis Lapides Bufonios, & magno pretio divendere. Scrisse pure Levino Lennio di questa pietra, e di alcune altre lib. 2. de' Occult. Nat. mirac. cap. 20. dicemlo, che sono molte sorte di pesci, i quali hanno nel capo molte pietre durissime; come il Lupo marino, il Luccio di fiume, la Triglia, o Barbone, e molti altri: e le loro pietre hanno tutte la proprietà, che fattane polvere, e bevuta in vino, mitiga il dolor colico, e rompe la pietra de' reni: e ciò solo fanno per cagione della loro gravezza, come credono molti, e per una certa virtù naturale, ed occulta. La Pietra triangolare del Carpione risagna il sangue del naso, quando esce in gran copia, per la sua proprietà di stringere, il che si manifesta anche nel gusto.

448 *Istor. delle Gemme, e delle Pietre di Giacinto Gimma. Lib. 1V.*

12. La *Pietra del Manate* si trova secondo il Becchero nel capo del pesce di tal nome, grande quanto una palla da giuoco: ed è più tosto osso, che pietra. Il maschio è bianco, la femmina è rossa, come sangue. Il Gioltono disse lo stesso nella *Thaummatograph.* ed ha scritto di questa pietra anche *Ernandes De Reb. Medic. Novæ Hispan. p. 323.* Dice il Carleton *Onomast. de Piscib.* che le pietre, o le ossa più tosto si trovano nel cervello, cioè due grandi, come una picciola pala di un palmo, e circolari, giovevoli contro la colica, e i dolori neritrici, se prima bruciate, e ridotte in polvere si prendano col vino al peso di una dramma. Dice, che il *Manate* è pesce Cetaceo, come le Balene, così detto nell' Isola Spagnuola dell' Indie: e nella Belgica è appellato *Vacca marina*; perchè ha la testa simile al bue terrestre, e si pasce anche di erbe nella terra. E' così grande, che vi bisogna il giogo de' Bovi a tirarlo, e trova il suo cibo nel mare, e nella terra. Girolamo Benzoni *Hist. nov. Orb. lib. 2. cap. 14.* narra, che sia lungo 35. piccioli, e 12. grosso, con occhi piccioli, con pelle dura e pelosa, con due piedi Elephantini. La femmina come le Vacche partorisce i figliuoli, e gli dà il latte da due mammelle. Narra Pietro Martire *Ocean. dec. 3. lib. 8.* che un Cacique, o Principe Regolo nella Provincia di Nicaragua ne alimentò uno ventisei anni nel lago Guainabo vicino alle sue case con pezzi di pane, e divenne così domestico, che superò di mansuetudine i celebrati *Lelimi* degli Antichi. Ogni volta, che veniva chiamato da' familiari di quel Principe *Mato, Mato*, che ivi significa *magnifico, generoso*, correva a prendere il cibo dalle mani, e poi scherzava co' i fanciulli, e nella riva, e portava sul dorso da una riva all' altra da dieci persone senza stancarsi, le quali cantavano: ed era invero per lungo tempo il solazzo di quell' Isola, concorrendovi gl' Isolani, e i Cristiani in gran numero. Si guardava

però da' Cristiani; perchè da un giovane fu offeso, il quale gli buttò un' alta acuta; onde essendo chiamato, prima di ubbidire, mirava, se vi era alcuno vestito da Cristiano. Racconta tutto ciò il P. Nierembergio ancora *Hist. nat. lib. 11. c. 9.* e lo descrive di figura di Testuggine con quattro piedi, ma coperto di Iquame, e di cuojo durissimo, e colla testa bovina. Dice ancora, che le pietre, o più tosto ossa si trovano nel cervello: e bruciate, ridotte in polvere si prendono col vino forte quanto può capire sopra un Reale di Spagna per più giorni. Rompe la pietra o calcolo, e riducendolo in arena toglie il dolore: e si manda fuori coll' orina. Il Rondelezio *De Piscib. lib. 16. cap. 18.* dice solo: *In capite lapides reperiri ajunt, ad renum calculum remedium effiaci.* La sua carne è simile a quella del Vitello: e l' animale si fa docile a guisa de' Cani.

13. All' Ombra, o Ombrina danno ancora le pietre, che secondo Ecchero sono divise nella parte di sopra: e' Rondelezio dice, che si credono della stessa virtù di quelle del Corvo.

14. Le *Perchie*, come abbiain detto, sono da alcuni confuse col Corvo Pesce. Altri stimano esser differenti: e delle sue pietre n' abbiain scritto nella relazione del Pesce Corvo. Disse Cardano: *In Perca pisce parvo, hunc Corvum vocant; cum caput magnum habeat, duo lapides innominantur, candidi, oblongi, plani, altera parte quasi dentati, quos lithiasi conferre creditum est. Auxiliatur & podagricis (ut ferunt) doloribus: & quantum major fuerit.* In tutte le *Perchie* quasi abbiain vedute nella testa pietruccie, che sono più tosto ossi duri: e nel mangiarli si sentono sotto i denti per la loro durezza maggiore di quella delle spine.

15. La *Pietra de' Ramarri* acquatichi, chiamati *Iguane*, sono anche mostrate vane dal Redi nelle *Sperienze delle cose dell' India*.

La *Pietra Sinodontide*, dice Plinio, che nasce

nasca nel capo del pesce Sinodonte: e così trascriffe il Becchero *Phys. subterr.* ma dice poi della Pietra Dentale, che nella parte di fuori è simile alla sega, nella parte gobba piena di crepature, e dentro squamosa. La riferisce dunque diversa; ma dice Ambrogio Calepino: *Dentex piscis, in cuius cerebro invenitur gemma, quae Synodontides vocatur. Plin. lib. 38. cap. 10. Alian. lib. 1. c. 46.* e veramente Plinio nel c. 12. non fa menzione della pietra Dentale, ove dovea riferirla secondo l'ordine dell' Alfabeto da lui osservato. Il Carleton *De Piscib. dice, Synodon* (perchè ha gran denti canini, o perchè nuoce co' i denti, come spiega colla significazione greca) *Dentix, Dentatus, Dentalis. Vulgarium pondus trium, aut quatuor librarum esse solet: decem librarum pondere observavit Salviannus.*

16. Le Pietre de' Tiburoni sono riferite da Nicolò Monardes nelle Giunte alla Storia de' Semplici dell' India di Garzia dall' Orto, lib. 2. cap. 4. e ne tratta anche il Becchero. Sono i Tiburoni pesci grandi, tagliardi, e bellicosi nel mare dell' India, ed hanno nel capo alcune pietre grandi, bianche, di molta grandezza, tre, quattro, o più, ed alcune passano le due libbre, concave in alcune parti: facilmente si radono, e sono alquanto gravi. Narra, che nell' India sono sperimentate col darli in polvere a quei, che patiscono doglia di fianco, a chi non può orinare, nè mandar fuori la pietra de' reni, e della vescica: e dice, che al sapore è insipida. Scrisse il Carleton, che veramente non è pietra, ma un' osso, che appartiene all' udito, detto *Cochlea* da' Notomici: che in suo luogo volgarmente si vende la Pietra de' Mannati: e che la sua polvere sia utilissima alla Nefritide, e difficoltà di urina, ed a sciogliere i calcoli de' reni, e della vescica. Di queste pietre afferma lo Stube nelle Osservazioni, che si leggono negli Atti Filosofici della Società d' Inghilterra nel Giugno dell' anno 1668.

Tom. I.

che il Delaet non erra nella sua descrizione della pietra della Vacca marina, ma in quella de' Tuberoni; mentre, benchè il Tuberonese, il Cane Carcaria sia lo stesso, differisce nondimeno dalla Vacca marina: ed ancorchè quella pietra sia come Calcina friabile, quando è condotta nell' Europa, nondimeno mentre si cava, è una sostanza bianca, e si avvicina alla natura del cervello, o circondata da una gelatina trasparente, la quale seccata al Sole svanisce. Aggiugne, che se la memoria non l' inganna, li cava da due luoghi degli occhi: e sogliono i marinari mettergli in una carta per fregarli; indi descrive gli stessi animali, Dice Rondelezio *De Piscib. lib. 16. cap. 16.* che è specie di Vitelli marini, più di dieci piedi lungo, e sei grosso col cuoio senza peli. E' viviparo, e dà il latte colle mammelle: ha due ordini di denti, che sono continui, e denti, ed esce spesso dal mare nella terra, assalendo Uomini, vacche, e cavalli, che incontra. Il P. Cavazzi Capuccino nella *Descriz. del Congo, lib. 1. num. 137.* scrisse del Tuberonese detto ancora pesce Cane armato di cinque fila di denti, che odia l' Uomo, e rare volte le turme de' Pescatori vanno esenti dalle insidie di quello: e nel 1666. vide uno, che gettatosi in mare per lavarsi, fu subito divorato da uno di quelli pesci.

17. Cardano *De Variet. lib. 5. cap. 18.* fa menzione delle pietre di certi animali restacei nelle Isole Lucaje del Messico, le quali sono a guisa del Carbonchio: e crede, che di breve si fanno vecchie, come i Coralli, e le perle; stimando, che nel mare generar non si possano vere gemme. Di altro Carbonchio, che nasca nella fronte di certo animale, abbiám fatto menzione trattando del Carbonchio, ed è certamente favoloso.

Della Perla.

C A P. VI.

1. **A**nnoverò il Carleton *De Fossilib.* le Perle nella Classe delle Pietre preziose minori, che per la nobiltà loro si dicono Gemme col vocabolo più suetto, e tra' Fossili, come sono il Diamante, il Rubino, il Granato, il Giacinto, il Zaffiro, lo Smeraldo, il Grizolito, il Tozazio, il Rufonio, l'Opalle, il Brillo, l'Occhio del Mondo, l'Occhio di Gatta. Nel fine di questa Classe vi aggiunse le Perle, la Pietra Bezoar, e la Pietra del Tervo. Ma la Perla non è fossile, e si genera nel mare; così il Eufonio, la Pezomar, e quella del Cervo sono generate negli animali terrestri. Alle stesse pietre però abbiamo voluto dare altro luogo, perchè sono tutte generate da animali e la Perla è generata dal suo animale Acquatico; onde le conviene il luogo tra le Pietre de' Pesci. Così il Bechero seguendo la divisione del Giolione, ancorchè diversa dalla nostra, ha numerato tra le pietre degli Acquatici le Perle, le Pietre de' Turchoni, del Manate, dell'Orata, ed altre, che abbiamo descritte nel Cap. precedente; benchè poche ne ha lo stesso Bechero nominate. Ci fermaremo intanto nell'Istoria delle Perle, delle quali molte cose spiegate dovremo, e molte favole, che da varj Scrittori specialmente antichi sono state scritte, e credute.

A R T I C. I.

Della nobiltà, e de' nomi delle Perle.

2. **N**obilissime sono senza dubbio le Perle, ed in ogni tempo furono in pregio tenute: e nel Vangelo di S. Matteo fu somigliato il Cielo a' la Perla, leggendosi nel Cap. 13. 45. *Simile est Regnum Caelorum homini negotiari, ut inveniat bonas margaritas; inventa autem*

una pretiosa margarita, abiit, & vendidit omnia, quae habuit, & emit eam. S. Giovanni nell'Apocalisse non solo annovera le perle tra le merci ricche e nobili di Babilonia; ma afferma, che sono di ornamento alle porte della Città di Dio, dicendo nel Cap. 21. *Et duodecim porta duodecim margaritae sunt, per singulas: & singulae portaerant ex singulis margaritis.* I a' Gentili ancora furono stimati le Perle: e Carate di Mitilene nel lib. 7. della Storia d'Alcandro afferma, che l'ornamento delle Perle stesse sia in maggior pregio di quello dell'oro appo i Persiani, i Medi, e gli Asiatici. Plinio nel lib. 9. Cap. 35. disse, che ci piace avere in tutte le parti del corpo cose acquistate con pericolo della vita dell'Uomo: e soggiunse: *Principium ergo, culmenque omnium rerum pretii margarita tenent.*

Stimò Cardano, che non sia Gemma, nè Pietra la Perla, nè abbia colle pietre alcuna similitudine; ma che sia tra le pietre preziose nobilissima; onde disse *De Variet. lib. 5. cap. 18. Præter gemmas vulgares sunt pretiosi lapides quidam, lapidibusque junctiles, inter quos nobilissima est margarita, quæ ex lapidibus cum nihil simile habeat, facili ab omnibus etiam distinguitur.* Teofrasto però nel lib. d' *Gemmis* riferito da Ateneo, e rapportato dal Rondelezio *De Testacis lib. 1. cap. 49.* così scrisse: *Inter gemmas pretiosas margaritæ sunt natura pellicidae, ex quibus fiunt sanctuosissima monilia: ed Ildoro 16. Etym.* lu dello stesso parere scrivendo: *Margarita prima candidarum Gemmarum, quam ind'ajunt Margaritam vocatam; eo quod in Conchis maris hoc genus lapidis inveniat.* Così Felbarto scrisse, che sia la prima candidarum Gemmarum: e quasi tutti gli Autori così par differo: e tra le Gemme la descrivono: e Boezio si dichiarò: *Eth inter Gemmas referri non deberent, quod in terra non nascitur, ut alæ omnes; quia tamen in magno pretio, Gemmarumque instar habentur, non inepte existimari inter illas describere ip-*

re *ipſarum hiſtoriam* . Se però ſi dà nome di Gemma alle pietre di gran prezzo , e pietre ſi dicono quelle , che negli animali ſi producono, come la Pietra Bezoar, la Pietra de' reni dell' Uomo , e tante altre , e le Perle ſteſſe a guiſa delle pietre o della terra , o degli animali ſi formano; certamente non farà diſconvenevole, che pietre pure ſi dicano, e come coſa prezioſa venga collocata tra le Gemme, tra le quali hanno ancora il loro uſo .

3. Da' Greci , e dagli Arabi furono dette *Margarite* ſenza veruna diſtinzion: i Latini diſſero *Margarita* le perle picciole; ma *Uniones* appo loro ſono le grandi ; non perchè ſi trovi ciaſcheduna in ogni Conchiglia , come con favola cantò il favoloſo Marbodeo :

Unde dictus ob hoc, quod ab una naſcitur unus

Nec duo, vel plures unquam ſimul inveniuntur :

e ciò avea pur detto Solino : *Nunquam duo ſimul reperiuntur; unde Unionibus nomen datum eſt* ; poichè ſi trovano più Unioni in una ſola Conchiglia ; ma perchè le grandi ſono tali , che rare volte ſi trovano due tra loro uguali e ſimili e di grandezza, e di figura , e di nettezza, come oſſervano Rondelezio , Renodeo, Garzia, ed altri . Scriſſe Strobilbergero, che *Unio ea margarita eſt, quaſi tanquam unica reliquis magnitudine antecellit* : ed altre autorità degli Scrittori vi ſono, che lo ſteſſo confermano . *Uniones* però ſono dette tali perle nel genere malchile , e nel neutro ſecondo la regola de' Gramatici , e non in genere femminile; però ſi vede *unus* nell'eſempio del Marbodeo, cioè *unus Unio* , e non *una Unio* .

4. Scrodero chiamò Pietra rotonda la Perla : Etmullero , frutto della Conchiglia : da altri ſu detta Oſſo , Cuore, Glandola, Calcolo, Uovo . Dagli Arabi e da' Perſiani ſono appellate le Perle *Lutu* : dagl' Indiani *Moti* : in Malavar *Muto* : da' Portogheſi *Aljoſar* , come

diſſe Garzia . L' Autor del *Teſoro delle Gioje* aſſermò, che la Perla è la rotonda, e l' *Aljoſar* è l'ordinaria : in Germania la dicono *Perlen*, *Marguerites*, *Perles* ſecondo lo Scrodero ; e così varj nomi appo varie nazioni riceve per la diverſità de' linguaggi .

A R T I C. II.

Degli Animalì delle Perle , e della generazione loro .

5. **M**olte favole hanno gli Antichi introdotte nella Storia delle Perle , così nello ſpiegare la loro generazione , come ancor negli animali, che le generano : e perchè è itato ancora antico l' uſo di riferire e credere ciecamente qualche altri hanno ſcritto , le favole ſteſſe per vere ſtorie a' tempi noſtri altresì ſono credute , e ſpeſſo riferite ne' libri di coloro , che non ſi applicano al giudicare le coſe naturali, ma ſolo al trasferire . Nella noſtra Diſſertazione *De Animal. Fabuloſis part. 5. cap. 3.* varie favole abbiám poſte ſotto l'occhio; e qui biſogna ripetere , ed accreſcere le notizie delle ſteſſe ; perchè ſcriviamo la Storia delle Perle .

6. Narrano gli Egizj, come dice Rondelezio *De Teſtaceis lib. 1. cap. 5. 1.* e riferiſcono a' Mercadanti foraltieri, del Peſce Colombo qualche ſcriſſe Plinio delle Conchiglie , cioè , che riceva la fuga da a bocca aperta , la quale poi in perla ſi traſmuta . Ma queſta favola ſi fa chiara; perchè niuna perla nella ſpezie de' Peſci Colombi ſi ritrova; nelle Conchiglie ſolo trovandoli , che Madriperle comunemente ſono dette , e le Perle più loſtate producono . Si generano altresì in quelle Conche, le quali Penne ſi dicono : e ſono le diverſe loro ſpezie deſcritte dall' Aldrovandi, dal Rondelezio , e da altri . L' Autor del *Teſoro delle Gioje* fa menzione di una certa ſpezie di Oſtriche picciole e rozze , chiamate Mitoli nel

mare di Costantinopoli, in certi laghi di Polonia, ed in un fiume di Boemia, che hanno perle, ma poco belle. Ateneo riferito dal Rondelezio stesso disse, che in diverse spezie di Conche si trovano; *alii enim in Ostreo Pinnis simili gigni tradunt*: alii in Indico Ostreo *Pectini simili, quod Berberim vocant*: alii in Ostreo magno, & ohlongo in India, Armenia, Perside, Babylonis: alii in Persico pelago.

7. Il favoloso Filostrato narra nella *Vita di Apollonio lib. 3.* esservi nel Mar Rosso alcune Ostre piene di grassezza, le quali allettate da' Pescatori Arabi con certo olio odorifero, come esca, aprendosi da se s' imbracciano, e forate con una bacchetta di ferro mandano fuori il sangue come corrotto, il quale poi s' indurisce, e divenga bianco, e che tale sia la Perla; è però questa una favola.

Altra favola fu scritta da Plinio, accettata da gravi Autori anche Filosofi per vera Istoria, e lungo tempo mantenuta e difesa. Scrisse egli nel *lib. 9. cap. 35.* che le Ostre stimolate ne' tempi dell' anno a generare, si aprano di notte, e ricevano la rugiada, e così divengano feconde di perle, le quali saranno chiare, o torbide, come fu appunto la rugiada: e pallide, se fu il tempo nuvoloso: grandi, se la conca ricevè molta rugiada: e picciole, se poca, e se il tempo tuonando la fa chiudere per paura.

8. Solino, il Mattiolo, e molti altri, che a Plinio han voluto acconsentire, così han creduto, che le Perle si producano. Ma questa generazione di Perle ora è affatto stimata da tutti favolosa: e si affatica invano Francesco Rufo *lib. 2. cap. 13.* di scolar Plinio, il quale come peritissimo delle cose naturali scrisse il contrario di qualche altri *An'trinarum, & Occiduarum nuper inventarum regionum* iultratores hanno scritto; poichè approva pur' egli la favola, che le perle dalla rugiada si formino, ed abbiano più consenso e parentela col Cielo, che

col mare: e l' altre favole di Plinio intorno le perle ciecamente approva, e ripete. Favola è senza dubbio; poichè ben si vede, che la Perla è della stessa materia, di cui la corteccia della Conchiglia è composta. Cardano, Rondelezio, Aldrovando, Cesio, il Tavernier, e molti altri convengono, che sarebbero prive di perle quelle Conchiglie, che sono nel fondo del mare, che benchè grandi non possono ricevere la rugiada; ma pur colle perle si trovano. Le conchiglie stesse dal fondo del mare si pescano, ove sono attaccate a gli scogli, e con gli uncini si staccano, come diremo; nè si muovono, e nel fondo la rugiada ricever non possono, perchè quella nell' acqua del mare si scioglierebbe. Stima Libavio *De Bituminib. lib. 5. cap. 14.* che la materia della Perla non possa esser l' aria, o il vento; ma più tosto un liquore purissimo, che hanno dentro le Conche. Fu favola quella delle Cavalle del Tago, e di altri animali, che si facciano col vento fecondi, di cui nelle *Dissertazioni* abbiamo scritto. Quelche disse Plinio delle Perle tutto è diverso da quelche si legge in Ateneo; cioè che quando tuona allo spello, più abbondanti perle si generano, e molte altre cose, che ripete, e riprova il Rondelezio, il quale suppone, che le Ostre chiamate Penne, e tutti i Testacei nascano da se stessi, e senza che sieno da altri generati; il che nelle medesime *Dissertazioni* abbiamo riprovato; mostrando, che ogni simile il suo simile produca; e che non vi sieno i nascenti spontanei così tra' gli animali, come tra l' erbe, e tra' minerali; tutto dalla virtù seminale nascendo, e formandosi.

9. Stimò Carete di Mitilene nel *lib. 7. delle Storie di Alessandro*, che le perle sieno ossa. Ma se ciò fosse vero, in tutte le Ostre si vedrebbero; per essere le ossa necessarie alla fabbrica dell' animale, come dice pure il Rondelezio: e ne' Testacei è molle tutto quello, che è den-

dentro: e ciò disse ancora Aristotile *hist. animal. lib. 4. cap. 1. e 4.* Diremo meglio però, che non sono ossa; perchè non tutte le Madriperle fanno perle, e le ossa sono sempre unite colla carne, e dalla Natura destinate al loro ufficio; mà spesso le perle sono dalla carne distaccate, come in questo Capitolo scriveremo. Ateneo crede pure questa favola, mentre scrivendo delle Madriperle, disse: *Habetque intus carnem multam albam, suavissimi odoris, cujus exempta ossa margaritas vocant.*

10. Il Cesio dice, che sia stata opinione di Filostrato, che la Perla sia una pietra, che serva per cuore della Conca. Il Donzelli colla stessa ragione del Rondelezio la riprova: e porta l'autorità eziandio di Strobelbergero: *Fabulosum porro est, Margaritas Concharum esse semina, aut ova, vel hoc argumento, quod ea, quae ex testaceorum genere sunt species, per semen non propagant, dicente Aristotele.* Suppongono tutti esser certa l'antica opinione, che molti animali senza seme si generino, e senza l'opera de' parenti. Ciò conceder non si dee; perchè *Omne simile facit sibi simile*, secondo la regola avvisata, e con gli esempj di tutti gli animali, anche degl' Insetti dimostrata nelle nostre *Dissertazioni*. Non è cuore la Perla; perchè non in tutte le Conche della stessa spezie si trova; nè il cuore può essere diviso in più parti distinte: e sarebbe cosa molto lontana dal vero l'asserire, che la Conchiglia abbia più cuori distinti, o sia senza cuore, come vi sono Conchiglie senza perle, e con più perle. Non può esser Pietra, che serva per cuore; perchè la pietra non è animata: e il cuore non può distaccarsi dall' animale, senza che lo privi di vita; il che pure abbiamo dimostrato nella *Dissertat. De Fabulof. Animal. part. 1. cap. 20.* Non è uovo la Perla, nè può esser simile all' uovo, come han pure creduto Cardano, e l' Tavernier, e l' Aldrovandi, che dice generarsi le Perle, come le uova si

fanno nelle Galline, e negli Ovarj degli animali. Così pure il Gemelli ne *Piaggi part. 2. lib. 3. cap. 3.* dice, che si generano nella stessa maniera, che le uova nel ventre de' volatili, di cui sempre il più grosso si avvanza verso l'orificio, restando le piccole nel fondo per finire di formarsi; e che così la perla più grossa si avvanza: la prima, e l'altre più piccole non perfette restano nel fondo della conca finchè abbiano la grossezza, che la natura loro può dare. Ma questa opinione ha pure le sue difficoltà; poichè si vede, esser composta la Perla di più corteccie l'una sopra l'altra: spesse volte sono attaccate colla carne in maniera, che per distaccarle bisogna corromper la carne stessa, il che nella lor pesca si osserva: e non si osservano luoghi, o ricettacoli nel corpo della Conca, atti a conservarle, come sono negli animali, e negli Ovarj; però non possono essere uova, nè valevoli a propagare la loro spezie.

11. Androltene crede, che sia come quella de' porci, dicendo *in carne Olfregigni unionem, quemadmodum in Suum carne grandinem*: e disse Giurba il medesimo, al riferir di Plinio: e questi segue il Rondelezio. Somiglia egli le perle a' i calcoli de' reni; perchè vide un calcolo formato dalla pituita verde, o flemma (come conghiettura) così lucido e bianco, che pareva poterli uguagliare alla perla; onde non è maraviglia, se nelle conche vecchie si trovano perle, come dice nel *lib. 1. De Testaceis cap. 35. e cap. 51.*

12. Strobelbergero scrisse ancora, *Margaritas esse ex genere glandularum, quales sunt, ac in carne porcina conspicui solent: tales etiam in cuoribus hominis sub lingua digitorum tactu manifestè deprehendi solent.* Lo cita il Donzelli, e non la stima opinione credibile; perchè le glandole, come quelle de' porci, dovriano restar nella parte carnosa della Conca, e non distaccarsi, come le perle si distaccano. Ma quanta differenza sia tra Glandola,

dola, e Grandinesi cava da qualche scrive il Brunone nel *Lexic. Medic. Castell.* poicchè dice della Glandola, *Est parenchyma spermaticum, molle, friabile, & sfongiofum una communi membrana univrsam, & frequenter pluribus privatis frustulatim coagminatis inclusum ex materia spermatica fabricatum, vasis omnis generis stipatum, partim deurationi, partim secretioni, partim etiam elaborationi inserviens: e li dividono in conglobate, e conglomerate, ed in altre spezie descritte dal Vartou. Scrive poi: Grando. Paracelsus quoque abulivè portiones calculosas, & tartareas congelatas in vutriculo, renibus, aut vesica hoc nomine indigittat: Grando est gravium generatum à liquido per saltem. E nella voce Chalaça, aggiugue. Grando in foro Medico significat tuberculum grandini simile, & pellucidum in palpebris concretum e otiosi humoris in palpebris colluvies. *Ætinet. l. 6. c. 16. L.* Grandine de' p'ncipi nominata da Androstene, e confermata dal Rondelezio e la pietra, o calcolo, non la Glandola dello Strobelbergero, e del Donzelli,*

13. Il Renodeo è della stessa opinione del Rondelezio: e dice esser cosa certa, che le Perle non sieno ossa, o parte della Conca; ma qualche cosa nata, e come escremento coagulato e lucido, simile alla scorza e guscio: e si genera la Perla stessa, come nel porco la grandine, o nella vescica il calcolo, o le pietre in altre parti. Così vide egli molte pietre uscite da un' Uomo, e ciascheduna era della grandezza di una castagna, o di una ghianda: e l' Fernelio vide dal petto molte pietruccie cavate da un' Uomo collo sputo simili alle perle.

14. Fu dello stesso parere Anselmo Boezio *De Gemmis lib. 2. cap. 37.* che scrisse *Plinius de earum conceptione & generatione opinio vritati mihi consentanea nunquam visa est: nam ex conchis margaritis eximi complures, ac deprehendi, in animalis corpore nasci ex eo humore, videtur, ex quo testa concha excrevit. Humor enim*

ille testa adhærens, quia ex terreo viscoso, ac exacte in minima (ab aqueo animalis humore) resolutio constat, siccefcit paulatim, & induratur, ac certo tantum tempore non semper ab animali pro testa fabrica eructatur. Hinc fit conchas multiplices constare cuti; dum posterior exicatur, priusquam nova adiciatur. Dum humor ille ab animali morbo, eru. tari, & expelli non potest, ac in corpore hæret, d'itineurque, si ibidem exicetur, rudimentum, atque initium fit Margaritæ, quæ adjecto sapia novo humore, coque exiccato, cute subindat nova augetur, ac in Unionem abit.

15. Lo Scrodero per tralasciar gli altri disse, che *Margaritæ sunt lapides rotundi in conchis nonnullis ex periomate eodem, quo testa generantur, producti.* Et mullero vi aggiunse, che sieno frutti delle Conche, o certi liquori rappigliati che abbonda la Conca di tal liquore roscido & mucilaginoso, di cui si preparano le sue corteccie, e si coagulano nel corpo a poco a poco le pellicciuole; onde il guscio o corteccia dell' animale diceti *Matri-perla*, e i globbetti à appellano *Perle*. Si coagulano a guisa delle pietre sotto la tenera col mezzo del suo sale, e ricevono figura rotonda, e colla successiva coagulazione delle pellicciuole si accrescono. Il Rolsincio spiega il modo nella Dissertazione *De Margarit.* con cui le perle si facciano nelle Conchiglie, dal cui corpo si buttano per vomito nella corteccia: e dimostra, che la Matri-perla sia la stessa che la perla, e che fanno lo stesso effetto, e che crescono a poco a poco, ed a pellicciuole, e si mandano alla scorza per vomito, quando sono mature, come li sperimentano. Ne scrivono anche l' Ortio in *Dispensator*, Boezio de Boot, Giovanni Viticchio *De Lapid. Bezoar*, ed altri.

16. Bisogna però dire, che la Perla non sia formata dalla rugiada dal Cielo caduta; ma che riceva la sua materia dall' animale stesso, come la riceve altresì la corteccia. Non sia glandola, o gran-

grandine; ma più tosto una parte propria dell'animale: e bisogna ancora attermare, che si formi da un'umore più puro, più sottile, e più nobile di quello, di cui la corteccia è formata; poichè più nobili, e più delicate e di sostanza, e di colore sono le perle delle cortecce, e la natura ne dimostra la perfezione dalla figura; producendo la corteccia nella sua forma per uso di conservare e coprire l'animale, e la perla diversa, e distaccata dalla corteccia.

17. Il Donzelli allega la sua opinione distinta: e finalmente accetta quella di Ecezio. Propone la sua, cioè che si facciano le Perle dallo spirito petrifico degli scogli, ove sono attaccate le Conchiglie, e tutti i Testacei; e che questo spirito operi nella Conca e induri tutto ciò, che dal calor vitale non è difeso, anche nelle viscere della Conca; e però quelle, che sono profonde nel mare, più producano perle grosse; perchè lo spirito vitale lontano dagli agenti del Sole non abbia quella forza, che ha nelle Conche vicine alla superficie dell'acqua. Ma è pur maraviglia, che nel profondo del mare non si ritrovino Madriperle intiere divenute tutte intiere perle, non mancando ivi Conche di debole calor vitale: e siccome lo spirito petrifico degli scogli indurisce le parti esteriori della Conca, e qualche parte interiore di essa, come la perla, così tutta intera la Conca potrebbe indurire, e formarla in una sola Perla. Nè solo le conche avrebbero perle, ma tutti i Testacei ancora; poichè bisogna dire, che non è lo spirito petrifico degli scogli, che indurisce le Perle; ma che le Conche abbiano un'umor proprio non comune alle altre spezie, il quale in perla si rappiglia. Così negli Uomini, e negli animali si generano delle pietre e de' calcoli senza lo spirito petrifico degli scogli, o della terra: e siccome non in tutti gli Uomini, ed in tutte le sue età le pietre si formano; così non in tutte le Conche le perle si producono.

A R T I C. III.

De' luoghi delle Perle.

18. Si trovano le Perle nel mare, e ne' fiumi di varj luoghi. Plinio scrisse, che le perfette sieno nel mare Oceano, nell'Indico, e nel Rosso verso l'Arabia nel golfo del mar Persico, e che nella Tapobrana Isola ve ne sia abbondanza. Solino dice, che ve ne sieno anche nel lido della Brettagna. Alberto dice nella Fiandra, nella Germania, e nell'Inghilterra; ma poco buone, ed Occidentali. Il Renodeo loda quelle del mare Persiano, della China, e di molti luoghi dell'India, ove la Conchiglia è detta *Berberi* da quei del paese: da altri *Cheriso*, e da altri *Cauque*, che è la Madre, come il Volgo chiama *Nacra perlarum*, cioè la Madriperla.

19. Dice il Garzia, che le ottime sieno in Fulsar, che è un porto del mare di Persia, in Batan, in Catifa, in Camarin, ed in altri porti dello stesso mare: e che si trovino dal Promontorio di Corin fino all'Isola di Zeilan, la cui pesca è rendita del Re di Portogallo; ma sono minute. Che ve ne sono anche nell'Isola di Burneo, e nella China, ma non sono belle. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* dice, che nella China tante perle si trovano in quei mari, che se ne possano caricar le Navi grandi: e Gasparo Balbo ne' suoi *Viaggi dell'India Orientale* cap. 24. narra, che in certe Isole vicine ad Ormai vi sieno perle; ma migliori nell'Isola Bairen, e Gionfar, perchè sono grosse e rotonde: e si solevano pescare in altro luogo sessanta miglia lontano da Ormai, detto Mescato; ma si è dimesso; perchè i pesci Galli beccavano i pescatori, e gli ammazavano.

20. Scrodoro scrisse, che oltre quelle dell'Oriente se ne trovano ancora in molti luoghi dell'Europa, come nella Scozia, nella Slesia, nella Boemia, nella

nella Frisia, ed in altri luoghi maritimi; ma sono più vili. Aldrovando dice ritrovarli nella Provincia di Caniclu un Lago, che produce un numero infinito di perle, tanto che se il Gran Cam Signor di quel luogo non avesse proibita la pesca, per tutto il mondo calarebbero di prezzo. Andrea Corsali dice, che in Baarem Isola dentro il seno Persico si trovano le Perle migliori, ed in maggiore abbondanza, che altrove: e Pietro Calliari loda per vere ancora quelle del mare di Peria. Odoardo Barbofa narra, che presso Zeilan vi sia una seccagna coperta da dieci in dodici braccia di acqua; ove si trovi grandissima quantità di Perle eccellenti, delle quali alcune han forma di pero: e che le Ottriche sieno più minute, e più lisce delle nostre.

21. Il Tavernier ne' suoi *Viaggi d'India* descrive i luoghi tutti nel lib. 2. cap. 12. così Orientali, come Occidentali, ove le Perle si pescano. Tra gli Orientali in Baarem nel Golfo Persico numera la prima Pesca: la seconda nella Costa dell' Arabia Felice vicino alla Città di Chatifà, che appartiene ad un Principe Arabo: l'altra nel mare vicino ad un Borgo grosso nell' Isola di Ceilan detto Manar, ove sono più belle di tutte; ma di rado si trovino più di tre, o quattro carati. E l'altra pesca è nella Costa del Giappone; ove però non si pescano, perchè i Giapponesi non fanno conto delle gioie. Nell' Occidente descrive le cinque nel gran Golfo di Messico, lungo la Costa della nuova Spagna, cioè nell' Isola di Cubagua, che è la pesca principale di tutto l' Occidente, tutto che le più grosse non pesino più di cinque carati. Nell' Isola della Margarita, cioè *Isola delle Perle*, che è pure la principale dell' America, per le perle più perfette, e più grosse; benchè non in tanta abbondanza: ed egli ebbe una perla di tal luogo ben formata, di bell' acqua, ed in pera, e pesava cinquantacinque carati, che vendè al zio del Gran Mogol. La terza Pesca è

in Comogote vicino alla terra ferma: l'altra al Rio dell' Haccia; e l'ultima a *Santa Marta*; e le perle di quelli tre luoghi sono di buon peso; mal formate però, e con acqua piombosa. Soggiugne, che le Perle di Scozia, e quelle, che si pescano in un fiume di Baviera non si possono paragonare colle Orientali, e coll' Occidentali.

A R T I C. IV.

Delle spezie, e de' colori delle Perle.

22. **L**E spezie delle Perle dalla figura, dal colore, da' luoghi, e dagli animali si cavano. Plinio numera principali le Perle dette *Unioni*; poichè ogni loro lode consiste nel color lucido e chiaro, nella grandezza, nella rotondità, nella delicatezza, e nel peso: e queste cose sono così difficili ad unirsi, che rare volte se ne trovano due al tutto simili. *Elenchi* dice che sono le lunghe, e nel più pieno tondo finiscono in figura di Alabastri. *Timpanie* sono le tonde da una faccia, e piane dall' altra. *Physmata* hanno similitudine di perla, e sono quasi vesciche vote di dentro, e sconciate delle Madriperle.

23. Comunemente però sono divise le Perle in Orientali, che sono più lucide, e sono a tutte preferite, e più di tutte le Persiane: ed in Occidentali, che sono meno lucide, e biancheggiano a guisa del latte, come dice Scrodero; benchè alle volte si trovano alcune così bianche, e risplendenti, che difficilmente distinguere si possono dalle Orientali, come dice Boazio averne vedute alcune di Boemmia. Il P. Alfonso d' Ovaglie Giesuita nell' *Istoria Narrat. del Regno del Cile*, descrivendo nel lib. 1. cap. 17. i varj generi de' Pesci, che si pescano nelle Coste di quel Regno, narra qualche riferisce Antonio d' Errera, che vi sono nell' Isola di S. Maria alcuni pesci, dagli occhi de' quali si cavano alcune come

mezo cottoe con sale, e acquistano il primo vigore, e la nitidezza. Aldrovando, e Milio lodano ancora lo stropicciarle con sale, e riso pesti insieme. Alcuni levano la prima corteccia, perchè sono formate le perle con una pelle sopra l'altra, come le cipolle: e dice Boozio, che ciò possa farsi collo spirito di Vitriolo, lavandole subito; perchè non si guastino. Ripete lo stesso il Carleton; ma perchè perdono alquanto di grandezza, e di prezzo, altri le puliscono con polvere di alabastro, di corallo bianco, di vitriolo bianco, e di tartaro, stropicciandole fortemente. Il Calisi attirma aver veduto a caso togliere la pelle alle perle gialle, finchè li trovò la bianca; potendo il giallo aver penetrato sino all'ultima pelle. Se una perla però detta Scaramazza, grossa di dodicesimo di quattordici carati, levandosi la pelle, o più pelli riesce tonda, benchè sia di minor peso, nondimeno sarà di più valore per la bianchezza, che non era prima. Altri levano le macchie alle perle con metterle per dodici ore nella rugiada colta di Maggio sopra le foglie delle lasagne, facendole macerare in essa per un giorno intero. Averroe, e il Ruco vogliono, che ritornino alla primiera bianchezza facendole inghiottire dalle Colombe, che tra breve tempo ammazzano; ma di questa favola scriveremo al suo luogo nell' *Artic. 12.*

29. Le migliori Perle secondo Plinio, come abbiamo detto, sono le lodate nel color lucido e chiaro, nella grandezza, e nella rotondità, nella delicatezza, e nel peso, e che rare volte con quelle condizioni si trovano due simili. Loda ancora le giovani come più perfette; così ancora quelle sono lodate da Solino, da Iudoro, da Alcazar. Loda Alberto il color candido, dicendo: *Margaritæ videntur esse candidæ eo candore, cui insit multum albi, quod penetraret parva lux, & ideo nitent, cum tanquam sint albe.* Disse il Garzia, che le perle prese dopo il Plenilunio diminuiscono molto col tempo; ma quel-

le, che sono prese prima, non sono a questo soggette. Eliano appo il Majolo dice, che quelle, che si distaccano dalla carne dell' Ostre che col sale, non sono perfette come quelle, che spontaneamente cadono, essendo più mature. Ciò si conferma da Americo Vespuccio, che nella sua *Seconda Navigazione narra*, che sieno ottime le mature, le quali dentro l'Ostrea stessa tra le carni si separano, oltre che alla carne medesima stanno attaccate; ma quelle, che da se non si distaccano, non sono mature; anzi marciscono di breve, e si riducono a niente, come ha egli sperimentato.

Scrodero dice, che sieno migliori le Orientali, e le più grandi, e quelle, che sono portugiate; perchè più mature; ma delle portugiate scriveremo nelle favole.

A R T I C. V.

Della Figura, e del numero delle Perle.

30. **S**ono diverse le figure delle Perle, e le migliori sono le rotonde: altre sono tonde, ma con una faccia piana: altre lunghe, e finiscono in un pieno circolo. Il Tavernier ne vide una in forma di uliva: e Pietro Calisi dice, che essendo la miglior forma della Perla la rotonda, se ne fa la prova sopra un tavolino ben pulito, ove non trova luogo da fermarsi. La prima dice si *Scemenza*: la seconda *Forma*, ed è della figura del pero moscardino: la terza è bislunga, come la cipolla: la quarta come i lupini: e quelle diconsi da' Gioiellieri *Bottoni di Perla*: la quinta è come triangolare, ed è chiamata *Scaramazza*: e di quelle ultime diconsi *Perle dolci* alcune, quando sono di miglior forma. Le *Migliori* sono quelle, che si adoperano a ricamare. Vi sono poi le altre di mezzo grano l'una, e le altre fino a grani cinquantina.

31. Al-

31. Alcune Perle per la vecchiezza hanno le rughe, come dice Rondelezio: e dicono ancora Cardano, e Aldrovando, che nella Conca rotonda, detta Madriperla, sono poco rotonde le perle; ma tutte tonde quelle, che si trovano nella Conca lunga, detta Pinna.

E' diverso ancora il numero delle Perle nelle Conche; essendo falsa l'opinione di coloro, che affermano diti *Uniones*, perchè sia una sola in ciascheduna Conca: e già l'abbiamo confutata. Se ne trovano però più, o meno secondo la grandezza, e l'età della Conca. Afferma Eliano appo il Rondelezio, che *pleraque adeo multos Uniones possident, ut sint qui dicant, in unica Concha viginti procreatos fuisse*. Americo Vespucci nella sua Seconda Navigazione dice, che in alcune Oltriche ritrovò sino a centotrenta, in altre meno. Gaspere Morales Capitano numerò in una cento venti, come dice il P. Nierembergio lib. 11. *Hist. nat. cap. 64.* Il Tavernier affermò, che se ne ritrovino sei, o sette in una Conca: e ne vide una con dieci perle, non tutte della stessa grandezza: e che alcune sieno senza perle. Mambrino Rosco nella Giunta alla *Selva del Messia part. 4. cap. 24.* narra, che nel Mondo nuovo si sono trovate in un' Oltrica sino a cento; ma minute. Il P. Ovaglie, come scriveremo nell' *Art. 7.* riferisce ancora, che le Perle sogliono esser poche nell' Oltrica, se sono grandi; ma molte se sono piccole.

A R T I C. VI.

Della grandezza, e del prezzo delle Perle.

32. Diverfa è la grandezza delle Perle; perchè in alcuni luoghi, ed in alcune Oltriche sono grandi, in altre sono piccole. Scrisse il Renodon, che le maggiori si cavano dalle Conche più grandi, e da quelle prese

dall' alto mare: e disse Rondelezio: *Pondus ad hoc avi semuncia pauci singulis scrupulis excesse*; e lo stesso avea detto Plinio.

33. Nel *Tomo 2. dell' Effemeridi di Germania* si fa menzione delle Perle del Promontorio di Comorin, che giungono al peso di cento grani di frumento, e di quelle verso Borneo, di cento sessanta grani; benchè non belle: e lo stesso avea prima scritto Garzia, che ne vide una di sessanta acini. Nell' *Atlante Cosmograph.* di Gerardo Mercatore si racconta, che la Nave ritornata dalle Molucche, Isole dell' India Orientale, dopo che furono scoperte dal Magaglianesi vi morto da' Barbari, disperse le altre navi, una sola superste, *et incolum in Hispaniam rediit Aromasibus onusta: Margaritis etiam, qua in Insulis nonnullis grandes admodum reperiuntur, alia magnitudine ovorum Turturum, Gallinarum etiam, et Anserum*. Celebra molto i Nocchieri della stessa Nave, così soggiugnendo: *Digniores profectò Nautæ, qui æterna memoria celebrantur, quàm qui cum Jasone Thessalo Argonautarum Principe ad Colchidem navigarunt Argonautæ. Navis etiam ipsa, qua una sospes, et salva domum rediit post exantlata tot pericula; multò dignior, qua inter sidera collocatur, quàm vetus illa Argo*. Hæc namque ex Græcia dumtaxat per Pontum vesta est. Mazellanica verò ex Hispania Austrorversus, indeque per inferius Hemispherium in Orientem penetrans, rursus in Occidentem in Hispaniam per superius Hemispherium emenso semel, quod dictum est, universoserratum Orbe, remavit. L' Oviedo lib. 18. dell' *Istor. cap. 8.* dice averne veduta una quanto un' uovo di Gallina; e li vendè mille duecento scudi, secondo Pietro Martire riferito dal Majolo *Tóm. 1. col. 17. 18.* Narra il P. Alfonso d'Ovaglie Gesuita nella *Relazione del Cile, lib. 4. cap. 10.* che il Capitano Gasparo de Morales con Francesco Pizarro giunse al mare del Sur, indi alle Isole delle Perle; M m m 2 dette

dette *Pringui* dagli Indiani, con cui furono in contrasto, perchè impedivano l'entrata nelle lor terre di gente straniera: dopo aver essi combattuto nell'Isola migliore, ove stava il Re di quati tutte le altre, e mostrato il valor loro, e la torza degli archibugi (e giovò molto un famoso Cane, che gli Spagnuoli menavano nel Campo, il quale si avventava contro gl' Indiani ignudi con una stragge grande gli lacerava) furono finalmente ricevuti nella Terra con pace. In segno d'amicizia introdotti nel Real Palagio con grande bizzarria ed artificio lavorato, furono presentati con una canestra di verghe curiosamente lavorata, tutta piena di perle assai fine e grosse, che pesarono quattrocento libbre; e tra le altre ve n'era una, della quale poche compagne si stimò essere state al Mondo, ed era di ventisei carati, e della grossezza di una picciola noce, ed un'altra come una pera Moscarola assai Orientale, e perfetta di bel colore e lustro; e di buon peso. La prima arrivò di mano in mano fino a quella dell'Imperadrice, che molto la stimò, come narrano Antonio d'Errera, ed altri Autori. Donarono essi al Re, ed agli altri Indiani il contraccambio di aghi, spille, sonagli, filze di vetro, accette di ferro, coltelli, ed altre cose simili di Europa, e di vil prezzo, che furon molto stimate. I Castigliani rideano di ciò: e saputa dal Re la ragione del rifiuto, disse, che con maggior ragione poteano essi ridere, vedendo, che faceano tanta stima delle perle poco utili alla vita umana, per cui passavano i mari con tanti pericoli: e che le accette, e coltelli sono più profittevoli, ed a tai utili agli Uomini. Nella Corona di Rodolfo Imperadore vi era una bellissima Perla, quanto una pera moscatellina. Nella Santa Casa di Loreto, oltre la grande abbondanza delle perle rare, da varj Principi donate, maravigliosa, anzi miracolosa è la Perla in forma di Navicella, in cui naturalmente

è scolpita l'immagine di Maria col Bambino, e fu trovata nella Casetta delle limosine senza che si sapesse donde fosse venuta, come dice Baldassarre Bartoli nel *Santuario cap. 19.* e la riferisce ancora il Montcennys nel suo *Secondo Viaggio d'Italia Tom. 2.* Dice poi nel *Tom. 3. del Viaggio di Spagna*, che nella Gran Chiesa di Toledo osservò in un Reliquiario la Beata Vergine in atto di sedere sopra una Rupe fatta di pure pietre preziose, e vi era un Diamante a guisa di un'ovo di Colombo, e le Perle, come le noccioline minori. Scrisse Pietro Caliani averne data una all'Imperadrice Leonora colla figura di un S. Michele, lunga un dito, e tutto il corpo era una perla; onde si trovano molti scherzi della Natura, e i Gioiellieri gli appropriano secondo il naturale, che rappresentano. Il Tavernier vide tra le Gioie del Gran Mogol due perle grandi in pera: una di settanta ratili, ma un poco piana d'ambe le parti, che sarebbero 245. grani; perchè il *Rasid* di quei paesi è il peso di sette ottave di carato, o di tre grani e mezzo. Altra vide tonda e perfetta, ed un poco sottile da una parte di 56. ratili di peso: ed altre di 25. di 27. e di 36. ratili. Ebbe egli una, che poi vendè al zio del Gran Mogol, ed era dell'Isola della Margarita, e pesava cinquanta cinque carati. Riferisce il Gemelli ne' suoi *Viaggi detti Giro del Mondo, part. 3. lib. 2. cap. 7.* che nel dì del Natale dello stesso Gran Mogol, si fece egli nel rinomato Trono cominciato dal Tamerlan, ch'è tutto tempestato di diamanti, smeraldi, rubini, perle, e zaffiri, e le perle delle dodici colonnette, che serrano tre de' lati, sorpassano ogni credenza. Il Cielo, e tutto il rimanente è con tale ordine d'ineffimabili gemme arricchito, nate tutte dentro lo Stato, che alcuni fanno mentarne il prezzo a ben cinquanta millioni: veramente non vi ha prezzo, che l'uguagli. Nello stesso giorno del Natale vanno tutti i Principi ad augurarli molti anni felici col dono

dono di molte gioje ; ma egli , cioè Sciaghehan desiderava vati di oro coll' ornamento delle gemme , per porvi acque odorifere , e riporgli nella Camera , che ferviva alle fue dilolutezze , ed era tutta piena di ifpecchi adorni di gemme , col Cielo di Diamanti . Più diftintamente deferite il Tavernier ne' *Viaggi dell' Indie lib. 2. cap. 9.* il Trono del Gran Mogol , numerando tutte le pietre preziofe colla loro grandezza ; così la varietà delle perle ; oltre i cinque altri Troni magnifici , di rare gioje tutti coperti : e l' altro che fi apparecchiava in forma di una Conca ovata . Narra pure lo fteffo Gemelli *Tom. 3. lib. 2. cap. 6.* che ne' mari di Mindanao , e di Xolo , che fono ifole delle Filippine , fi pefcano groffe perle : e fe fi poteffe preftar fede a quel che fcriffe il P. Combes Giefuita nella fua *Storia di Mindanao* , direbbe che in un certo luogo ve n'ha una a tante braccia d'acqua , d' inefimabil valore , come quella , ch' è quanto un uovo , e che fatte più diligenze da' Miniſtri del Re per farla prendere , giammai non l' han potuta conseguire . Diverfe Perle rare de' Principi fono veramente celebrate , come è fama , che i Re di Spagna n' abbiano una delle vere Orientali , grande quanto una pera moſcarella , che per la fua rarità fu appellata la *Tellegrina* : e dicono , che la portava nel Cappello Carlo V. Il Caljari dice , che la medefima de' Re di Spagna fu appellata la *Vidova* : ed afferma , che fia la più groſſa , che fi trovi . Fa di un' altra menzione il Gemelli *part. 6. lib. 3. cap. 8.* e che trovandoli nel 1697. nell' Avana , quando ivi erano i Galeoni , dice , che fu consegnata al Maeſtro di *Plata* della Capitana una perla di 60. grani di peſo , della figura d' una pera dal P. Franceſco della Fuente Giefuita , acciò che doveſſe recarla al Re . Quella Perla fu preſa in Panamá , appunto nell' ifola del Re , da un Nero di un certo Prete , il quale eſſendo ricco non volle darla nè al Preſidente di Panamá per cinquanta

mila pezze d' otto , nè al Vicere del Perù per 70. milioe ambidue venuti a gara per mandarla al Re . Dille volerla portare egli ſteſſo : e giunto in Portovelo colla Perla da lui appellata la *Perseguida* , quando dovea imbarcarti , venne a morte , e ne laſcio la cura al medefimo P. Fuente , che riferì al Gemelli eſſer' ella più grande della *Pellegrina* , però alquanto più foſca . Il Nero non ebbe altro in ricompenſa , che la libertà . Rara è la Perla della dotta Principella D. Teresa Grilla-Panfilj , che ricevè in dono dal Granduca di Moſcovia coll' occasione , che gli mandò una Statua di Dafne di maniera Greca , la qual' egli cercava . E' la ſteſſa Perla perfettamente ritonda , ſembrando uſcita dalla mano di un' ingigne Tornitore , benchè ſia naturale . La grandezza è quanto di un' ordinaria nocce ; il peſo di grani quattrocento ſeſſantaſei : bianca lattiginata , con luſtro da ſpecchiarvili . Da' periti Giojellieri è chiamata Perla Orientale di peſca vecchia , a differenza di quelle di peſca nuova , che rare volte fono luſtre ſtimate , che ſorpaſſa e per grandezza , e per forma , e per bianchezza quella , ch' è nella Galleria del Granduca di Toſcana .

34. Le maggiori perle , che ſi trovarono appo gli Antichi , furono le due di Cleopatra Regina di Egitto , che ricevè in dono dal Re d' Oriente : e così ſcriſſe Plinio *lib. 9. cap. 35.* *Duo fuerunt maximi Uniones, per omne ævum: utrumque poſſedit Cleopatra* . Sprezzava ella , come ſuperba e ardita ogni apparato di Marco Antonio , che la convitava con magnificenza , e promiſe una volta di conſumere in una Cena cento mila ſeſterzj : e poſſi i pegni , nel fine de' cibi ordinari , benchè magnifici , toltiſi dall' orecchio una perla , e liquefattala nell' aceto , la mangiò : e volendo liquefar l' altra per darla ad Antonio , fu impedita da Lucio Planco , il quale come Giudice da loro eletto dichiarò , che avea ella vinto . Diſſe Plinio , che queſte Perle furono le mag-

maggiori, che mai si trovassero: ed erano il sommo ed unico lavoro della Natura. La stessa perla, che non fu consumata, di quanta grandezza sia stata, dice Macrobi *lib. 3. Saturnal. c. 17.* che si può raccogliere da quello, che vinta poi la Regina, preso l'Egitto, e portata in Roma la stessa perla, fu legata e divisa in due parti, le quali Augusto, che la vinse, se appendere alle orecchie della Statua di Venere nel Tempio detto *Panteon*. Narra il Coul nella *Religione degli antichi Romani*, che fece Augusto ricercar per tutto il Mondo per trovare una perla simile, ed accompagnarla; nè potendola avere, la fece poi dividere: ed una di queste pesava ottanta carati. Ulisse Aldrovando *De Testaceis lib. 3. cap. 42.* scrisse, che quel *senfies sextertium*, che era la cena di centomila sesterzj promessa da Cleopatra, voglia dire scudi duecento cinquanta mila della nostra moneta; così pure il Majolo *Colloqu. 18.* Il P. Filiberto Moneta in un foglio, che stampò in Lione nel 1617, uguagliando le monete antiche colle moderne, dice, che *senfies sextertium* fanno scudi duecento trentatre mila trecento trentatre, come narra il P. Menochio nelle *Stuore, part. 6. Centur. 11. cap. 71.* Il P. Lancellotto nel suo *Ogeidi part. 1. Disingann. 17.* scrisse, che valeva quella Perla seicento sesterzj (maravigliandosi, che Macrobio, ed altri dicano cento; benchè abbiano trascritto da Plinio, che dice seicento) e pesava mezz' oncia secondo un' Autor moderno, che sono ottanta carati: e fu stimata cento sesterzj, secondo il detto di Macrobio, che sarebbero venticinque mila de' nostri scudi: e che se il valore fu di seicento sesterzj, farebbero al conto d'oggi un milione e duecento cinquanta mila scudi. Alessandro d' Alessandria dice, che secondo il Budeo importava duecento cinquanta mila scudi, e così Polidoro Virgilio: e tutto ciò abbi- am riferito per dimostrare i varj pare- ri degli Scrittori.

35. Alessandro Severo Imperadore, come scrive Lampridio, avendo ricevuto due Perle di smisurata grandezza tra le altre gemme da alcuni Ambasciatori, non volle farle usare alla moglie, per non dare cattivo esempio a' Popoli: e non avendo trovato prezzo proporzionato nel venderle, le dedicò alla Statua di Venere. Plutarco narra delle due Perle, *cujus magnitudo amulabatur aurantium pomum*, per le quali seguì crudelissima guerra di due Re dell'Oriente per predarle: e' Cefio stima, che fu il Re di Borneo il predatore. Osserva Aldrovando, che si sono trovate appo gli Antichi perle grandi non solo quanto i ceci, le olive, e le pera moscatelline; ma altresì quanto le uova di Tortore, di Galline, e d'Oche: ciò non esser maraviglia, perchè si sono vedute Conchiglie così grandi, che la carne sola pesava quarantasette libbre.

36. Serobelbergero scrisse, che nel 1566. il Soff di Persia mandò due Perle al Soldano Selim della grandezza di un uovo, ed erano rotonde e risplendenti. Cesare Campana nell' *Istor. del Mond. Vol. 2. lib. 1. cart. 86.* sotto l'anno 1580. narra, che nell'entrata solenne fatta in Costantinopoli da Amurat Imperadore de' Turchi, per farsi vedere in suo pubblico ritorno dalla Caccia all' Ambasciadore di Persia, che trattava la pace, per ostentare il suo fasto, tra le incredibili ricchezze, e tra le preziose e rare gemme, il numero, e la grossezza delle perle variamente compartite, pareva, che fosse ro di picciola considerazione: e dalla fronte del suo Cavallo pendeva una perla così grossa, e di tal finezza, che altra simile non se ne ricorda per memoria di Scrittore alcuno; ancorchè porre si volesse in prova la tanto famosa di Cleopatra, avanzata nel convito di Marco-Antonio.

37. Il prezzo delle Perle è stato anche diverso, secondo la loro grandezza, e la stima fatta dalle Nazioni: e scrisse

An-

Androstone nella *Navigazione dell' India*, che le Perle cavate dalle Conche dette *Berberi*, sieno state di gran prezzo nell' Asia; vendendosi a' Perlani, ed a' Popoli dell' Oriente al peso dell' oro: e dice Rondelezio, che nell' età nostra si pospongono a molte nostre gemme. Il Garzia riferisce, che nell' India usano certi istrumenti di rame perforati: e quelle perle, che passano per li forami più piccioli sono di un prezzo, e l' altre più grandi di più gran prezzo; onde si fa il prezzo secondo la grandezza de' forami, e delle perle: e le più minute sono portate in Europa, e si vendono talvolta due asse Francesi. Le maggiori del Promontorio di Comorin, che pesano cento acini di frumento, sogliono alle volte valere mille e cinquecento ducati l' una. Osserva però l' Autor del *Tesoro delle Gioje* cap. 55. che non debba recar maraviglia sì gran prezzo; perchè gli scudi di quel paese sono meno de' nostri: e per lo gran concorso de' Mercadanti si vendono più care le cose ne' luoghi, ove si trovano; così tre volte più in Moscovia, ed in Polonia si vendono i Zibellini di quel paese, che in Roma. Scrisse il Tavernier, che nell' Europa le Perle si vendono al peso di carato, che è di quattro grani; ma nell' Asia sono i pesi diversi, cioè gli Abassi in Persia, che sono minori di un' ottava, che il nostro carato: nell' Imperio del Mogol, in Visapur, ed in altri luoghi per Ratis. Affermò, che nell' Asia pagano i Principi assai più le Perle, e le gemme, che nell' Europa; nella Cina, e nel Giappone però non se ne fa conto. La Perla, che il Re di Persia nel 1633. comprò da un' Arabo tornato dalla pesca di Catifa, fu pagata trentadue mila tomani, cioè un milione e quattrocento mila lire Francesi; valutando il tomano a lire quarantasei e sei dinari.

38. Nel lib. 1. cap. 14. avendo trattato del prezzo delle Gemme, abbiamo fatto ancora menzione dell' altro delle Perle,

che qui ripetere non dobbiamo. Narra il Botero nelle *Relaz. Univers. part. 1. lib. 6.* trattando del nuovo Regno di Granata, che sia calato il prezzo per la copia, che ne ha mandata in Europa il Mondo nuovo, poichè nella Flotta dell' anno 1587. ne vennero per il Re diececento marchi, e tre Cassoni; ma per gli altri particolari mille duecento sessanta quattro marchi, e sette sacchetti per pesare.

A R T I C. VII.

Della Pesca delle Perle.

39. D Escrivono molti la Pesca delle Perle, e tra gli altri il Botero nelle *Relaz. Univers. part. 2. lib. 2.* Gasparo Balbo ne' *Viaggi d' India Orient. cap. 24.* il Tavernier *Viaggi d' India lib. 3. cap. 13.* Fra Vincenzo-Marla di S. Caterina da Siena Terefiano ne' *Viaggi d' India Orient. lib. 1. cap. 32.* Angelo Legrenzi ne' *Viaggi d' Asia part. 2. e* molti altri.

Le Isole, che cominciano dal Capo di Comerì alle battè di Chilao sino all' Isola di Seilan si chiamano la *Prescaria delle Perle*, che secondo il Botero, è lo spazio di cinquanta miglia: e pescano le perle ora in una parte di quel mare, ora in un' altra. Dice il Tavernier, che i Banchi, o Secche, ove fanno la pesca, sono da quindici, o dieceotto miglia di mare. Vanno ivi da cinquecento barche grandi, e picciole: e l' Terefiano dice, che ne vide passare da duemila: e secondo il Balbo, sono simili alle nostre Pelote, ma più picciole. Nel mese di Marzo, e di Aprile, quando il mare si trova in calma, si fa la pesca; ma scrive il Tavernier, due volte l' anno, perchè la seconda pesca è da Agosto a Settembre: e la vendita da Giugno sino a Novembre. Non si fa pesca ogni anno; perchè quelli, che fanno pescare, prima vogliono accertarsi, e farne la pruova, mandando sette, o otto

otto Barche, ed ognuna porta un migliajo d'Oltriche, da cui se non cavano peile del valor di cinque Fanoli, che sono cinque giulj di nostra moneta, la pesca non riesce; mentre per le spese pigliano danajo ad interesse fino a tre, e quattro per cento il mese. Mandano anche i Nuotatori a scuoprire dove sia maggior numero di Oltriche; anzi narra il Teresiano, che quando i Pescatori partono dalle loro case, vanno prima a visitare nelle Montagne di Ormus un certo luogo, ove viile uno, che dicono Santone, venerato da' Morie sacrificando a Maometto un Caltrato, implorano il suo ajuto. Prendono anche l'augurio con accendere un lume in una pignata rotonda di terra, che verso la sera pongono in mare: e stimano dover' essere fortunata la pesca, se il vaso col lume acceso giunge all' Isola; altrimenti la fanno con poca speranza.

40. Stabilita la Pesca fabbricano nella spiaggia un gran Villaggio di Capanne per ricovrarla la sera, e conservar le cose loro: e i Portoghesi tengono alcune Fuste armate per loro sicurezzae per difendergli da' Corsari. Dice il Balbo, che pagano ogni anno al Re di Portogallo un tanto, e ad una Chiesa di certi Padri di S. Paolo; ma narra il Tavernier, che gli Olandesi da che furono padroni di Manar, si fanno pagare da ogni Pescatore, che va sotto acque da otto, o nove piastre: ed un' anno rendè loro da diecesette mila e ducento piastre: e si prendono questo tributo; perchè sono obbligati di difendergli contro le Scorrerie de' Malabarj, che vanno con Barche armate per prendere, e fare schiavi quei Pescatori, quali sono Idolatri, e la maggior parte Maomettani, che sono separati dagli altri, e pagano più agli Olandesi, perchè oltre la paga comune, danno tutta la pesca di un giorno ad elezione degli stessi Olandesi.

41. Fanno la pesca con fermare le Barche, gettando un ferro a poppa, e l'

altro a prora, e calando diverse corde in mare co' i sassi attaccati. Chi vuol pescare si stringe il naso con una molletta, o sia morso di corno, e se l' unge con un certo olio, e butiro: e per non essere offeso da' sassi, e dalle Conche, vestono guanti, e scarpe. Così la descrisse ancora Antonio Tempesta nel suo libro figurato *Venationum figur.* 23.

Indi batterum Conchas fundo in maris imo

Ut quarant, naves obstruisti, aurefque liquore

Uncti, demittunt è navi corpora fume Apprensos: in navem mox fume levantur eodem.

Scrisse il Teresiano, che ogni Pescatore ha due, o tre figliuoli, che vanno nel fondo del mare: e l' Tavernier dice, non esservi altro, che un Pescatore, il quale vada sotto acqua per luogo, e ne' luoghi maggiori ve ne sono due: e i Pescatori di Manar, come più pratici di quella pesca, durano più sotto l' acqua, senza metterli mollette al naso, nè bambagia alle orecchie; acciocchè non vi entri l' acqua, come si usa nel Golfo Persico. Si lega il Pescatore colle corde sotto alle braccia, e delle stesse corde tengono i capi quei della Barca: e con un cesto, o sacco al collo, o al braccio, o al fianco, o pure con una rete in forma di sacco, la cui bocca è circondata da un cerchio, che la tiene aperta: qual rete è pur legata ad una corda, si cala al fondo, ove giunge subito, perchè porta legato ad un dito grosso del piede un fasso di quindici libbre, che poi nel fondo si scioglie, e si tira da chi sta nella Barca. Il Dottor Cesare Giudici afferma nella sua *O'leria Magra, Giornal.* 2. che prende il Pescatore in bocca un sorfetto di olio, e nella destra un' uncino: e buttatosi in mare, toccato il fondo si scioglie subito il fasso attaccato al piede: spande un tantino di olio per farsi chiaro, e con l' uncino staccando dagli scogli le Madriperle, le mette dentro il cesto.

Pieno

Pieno che l' ha, ed avendo fiato, scuote la fune, e'l Compagno restato nella barchetta senza indugio lo tira ad alto, e tira pure il cesto, il quale vota nella barca stessa: nè ritorna allo stesso esercizio, se non preso fiato, e ristoro.

42. Il Botero dice, che ivi il mare non è più alto di passi dieceotto: il Legrenzi dice di sei, sino a diece: e l' Tavernier da quattro sino a dodici braccia: il P. Nieremberg di otto braccia; ma la differenza può avvenire dalla diversità de' luoghi della pesca. Empie ivi il cesto di Oltriche: e quando non può più resistere, tira la corda, e suona la campanella, ed a quel segno subito è tirato da' Compagni. Calano i Pescatori finchè sia piena la barca di Oltriche, e continuano sino alle due ore prima che il Sole tramonti, o sino la sera prima di avvicinarsi la notte. Così pur riferisce il Nieremberg lib. 1.1. Hist. Nat. cap. 64. e seg. ed aggiugne, che i Pescatori, come afferma Pietro Martire, non vogliono sino al fondo del mare calarsi per timore così de' polpi, che vanno ivi alla caccia delle Conche, della cui carne molto si dilettono, come di altri mostri marini; o perchè non gli manchi il fiato. Dice il Tavernier, che tirato fuori colla rete, lo lasciano prender fiato per mezzo quarto di ora, finchè essi levino le Oltriche, e poi lo rimandano di nuovo: e così fanno altresì per lo spazio di quasi dodici ore del giorno. Narra il Botero nella part. 1. lib. 6. delle Relaz. Univ. scrivendo del nuovo Regno di Granata, ove pure tratta della pesca stessa, che stando le Oltriche attaccate agli scogli, ed a' sassi, bisogna, che stieno i Pescatori sotto l' acqua, e che ritengano il fiato alle volte un quarto d' ora; e però i Padroni gli fanno mangiar molto poco, e cibi asciutti, e che dalle donne si astengano.

43. Il P. Alonso d' Ovage Giesuita nella Relaz. del Cile sua patria lib. 4. cap. 30. di cui altre notizie intorno le perle

Tom. I.

abbiam riferito nel precedente Art. 6. afferma, che nel luogo della pesca gli Indiani entrano nel mare con una borsaccia piena di pietre legata al collo per arrivar più presto al fondo: e serve loro di ghiaja, perchè l' acqua non gli sollevi mentre staccano le Conchiglie. Sono le maggiori di queste nel fondo nello spazio di diece altezze d' Uomini, perchè mentre non escono a procurarsi da mangiare, se ne stanno nel più basso, e si attaccano tanto fortemente agli scogli, e l' una coll' altra, che è necessario fare gran forza per distaccarle: ed alle volte costa tanto gran travaglio a' Pescatori, e gli è necessario star tanto tempo sotto l' acqua per distaccarle, che mancando loro la respirazione si affogano, e sono mangiati da' pesci detti Tiburoni. D' ordinario però non pericolano, perchè pescando le Conchiglie, le vanno mettendo nel sacco, alleggerendolo dalle pietre: e prima che manchi loro la respirazione, escono fuori colla pesca, aprono le Conchiglie, cavano le perle, che sogliono esser molte, se sono piccole: e se sono grandi, poche: e tra quelle, che furono presentate ivi a' Castigliani, dicono, che ve n' erano come ceci, e nocchie.

44. Ciascheduna Compagnia va la sera alla Capanna, e fa il suo mucchio. Botero, e Balbo dicono, che non si tocca, se non è finita la pesca: il Legrenzi narra, che si aprono le Conchiglie ogni sera in presenza del Mercadante, e che fanno così ogni giorno sino allo spirar di due mesi. Ma il Tavernier racconta, che quelli, i quali hanno bisogno di danajo, vendono subito la pesca: e gli altri, che possono, conservano ogni cosa sino al fine della pesca stessa, e non aprono le Oltriche; ma da se stesse quelle si aprono, secondo che si vanno corrompendo, e la loro carne per essere amara si butta via. Comprano i Mercadanti all' ingrosso, ed a rischio loro: e l' migliajo d' Oltriche alcuni anni giugne fino a set-

N n n

te li

te Fanoli, o giulj: e tutta la pesca di quegli anni giugne fino a centomila piastre, e di vantaggio. Separate le Perle se ne fanno quattro parti co' i crivelli di rame diversamente forati, come dicono il Garzia, il Balbo, e l' Bodino. Le rotonde, che sono le migliori, sono comprate da' Portoghesi: l'altre minori dette l' *Aja* di Bengala, si vendono per Bengala: le meno tonde dette l' *Aja* di Canara, ivi si mandano: e le più trille, e minute sono appellate *Aja* di Cambaja: ed in un tratto si vendono tutte per lo concorso de' Mercadanti. Dice il Nieremberg, che questi concorrono da ogni parte in gran numero, e che talvolta giungono a sessanta mila; onde per quel lido di cinquanta leghe di lunghezza vi sono trecento picciole terre: e perchè il suolo è affatto sterile, se non vi fosse la pesca, niuno dimorare ivi vorrebbe. Si aprono le Conchiglie toccate dal Sole, ed allora si veggono le perle, che stanno dentro la carne, e compariscono, quando quella si secca, o corrompe. Narra pure, che si fanno nel mare d' India così grosse le Conchiglie, che la carne di una pesava libbre quarantasette, nel Regno di Burneo, come disse Massimiliano. Transilvano. Il Conte Alfonso Loschi ne' *Compendj Historici* scrivendo dell' *Casa d' Austria* dice, che si trovano le perle ne' mari dell' India, e nelle arene della Cuba: e chiama la loro pesca mortale; perchè calano gl' Indiani nel profondo del mare, e trattengono il respirio, cercano le Conchiglie, le portano alla riva, e per la gran violenza e fatica esalano l' anima.

Disse Plinio, che le Ostriche prescisi mettevano in vasi di terra con molto sale, che rodendo la carne, lasciava netta la perla nel fondo. Boezio attesta, che *diagnostur facili Conchæ, quæ Margaritæ profuerunt; cum enim sine tuberculis extrinsecè pulchra, beneque formata sunt, Margaritis carent. Dum tuberosæ, inequales, ac morbosæ quodammodo sunt, sume-*

Uniones habent.

45. Si trovano anche le Perle, e si pescano grandi quanto i ceci, ed in abbondanza nelle rive de' fiumi, e ne' forami degli scogli. Il Majolo Tom. 1. colloq. 18. dice essere ignota finora la generazione di quelle, e se da qualche animale si generino: e porta, che così scrisse Giuseppe Giesuita dal Brasile essere avvenuto in Paratininga nel 1560. Soggiugne qualche riferisce Eliano, che le Conchiglie nuotano col loro Capo, vengono alla riva, e prendono la rugiada. E' quella una favola, e bisogna dire, che le perle si trovino, nelle rive de' fiumi portatevi dalle acque; ma generate dall' sue Conchiglie, e cadute quando furono mature, come pure afferma Pietro Martire appo il Nieremberg. Sono nel fondo del mare i prati di gramigna di Timo, ove si generano, si nutrono, e si moltiplicano le Conchiglie: e se si ritrovano ne' lidi piene di arena, quelle dalle tempeste furono tolte dal fondo del mare, non che sieno spontaneamente venute. Le Conchiglie sono bestiuole ed infetti torpidi: ed ove si generano, ivi si nutrono: e non hanno alcuna forza di andare vagando nel mare; anzi sono attaccate agli scogli, tra loro; perchè le loro ossa sono dure come pietre.

A R T I C. VIII.

Dell' Uso delle Perle.

46. **S**ono state sempre in uso le Perle: e scrisse Plinio esser gloria delle femmine, che le pendano dalle dita, e dalle orecchie: e fu a' suoi tempi così grande il lusso, che le applicavano alle tazze da bere, facendole percuotere l' una coll' altra: e tali vasi eran detti *Crotalia*. I e portavano eggiandio ne' piedi, nelle pianelle, e negli stivaletti. Vide Plinio stesso Lollia Paulina Matriona di Caligola Imperadore, quando andava alle cene de' mediocri spon-

sponsalijz coperta di perle , e di smeraldi , e rilucevano per tutto il corpo distinti con certo ordine : e negli orecchi, nel collo, nelle collane, nelle oita: e tutte faceano la somma di quattrocento nugnaia di scellerjz: ed ella era pronta a mostrarne la valuta colle scritture : e l'avea avute dall' avolo suo Marco Lollio , che infamato di aver ricevuto doni da tutti i Re dell' Oriente , ed escluso dall' amicizia di Cajo Cesare figliuolo di August , prese il veleno . Dice anche Plinio , che le Dame Romane al tempo suo le portavano sotto pretello , che una perla serviva loro di guardia , o di Alabardiere per farsi largo ovunque passavano : *Affertant jam & pauperes lictorem famam in publico uno oia esse distantes.* Vorrà forse dire , che tutti stimavano chi portava la perla , e facean largo .

Le usarono i Principi , e i Re : e Pompeo il Magno riportò del suo trionfo una Corona di trentatre perle , e nel suo giro vi era un' Orologio colla sua propria immagine fatta di perle . Nell' Asia sono in grande uso : e nel Regno del Gran Mogol tutti i nobili , e plebei, secondo le facultà loro , portano alle orecchie incaltrata una perla tra due pietre di colore, al rilerir del Tavernier. Non vi è Principe ancora oggidì , che non abbia gli ornamenti di perle : e narra Nicolò Doglioni , che nel Tesoro di S. Marco in Venezia vi è la Corona , o Corno Ducale , con cui s' incorona il Principe quando è eletto , ed è circondata di un fregio così carico di Perle, in più forme, e di gioje di più qualità , che stimar non si possa .

47. Usarono anche gli Antichi le perle ne' cibi : e raccontano Plinio, e Solino, che Clodio figliuolo di Esopo Tragedo, lasciato ricchissimo dal Padre, veduto, che eran le perle di ottimo sapore , ad ogni Convitato fece inghiottire la sua perla, ed eran tutte di gran valuta. Cleopatra eziandio la mangiò nell' aceto, co-

me già abbiain detto: e scrisse Rondelezio *De Testaceis lib. 1. cap. 51.* che si possono sciogliere coll' asprezza di fortissimo aceto , o dell' uva acerba , o col sugo del cedro .

Gli antichi Gentili pure usarono le perle ad onore de' loro Idoli ; così Augusto fece mettere in Statua di Venere la Perla di Cleopatra in due parti divisa. Due altre Perle dedicò alla medesima Alessandro Severo Imperadore : e Giulio Cesare dicendola sua genitrice le dedicò una Corazza intessuta tutta di perle . Lo stesso uso si vede tra' Maomettani : e narra Gabriele Bremond ne' *Viaggi di Oriente lib. 1. cap. 30.* che sopra il Sepolcro di Maometto vi sia un Baldacchino di oro ricamato di perle .

Con più ragione usar possono i Cristiani le perle colle gioje nel culto del vero Dio ; perlocchè in varie Chiese varie vesti, ed ornamenti di perle si ammirano . Narra lo stesso Bremond ne' *Viaggi di Oriente lib. 2. cap. 32.* che nella Sagrestia del Santo Sepolcro in Gierusalemme sono tanti gli ornamenti , che non vi sia Cappella nel Mondo più provvista . Oltre i Calici , le Croci , i Candelieri di argento, e di oro ornati di gioje, i Piviali, le Pianete, le Tonacelle, e gli altri abiti all' uso dell' Altare sono così ricamati, ed arricchiti di perle , e di altre gemme , che molti per la grossezza del ricamo, e per lo peso usar non si possono : e sono tutti doni de' Principi Cattolici. Caterina Zamafchi Gran Cancelliera di Polonia al' a Santa Casa di Loreto fece un dono, che vale 130. m. la scudi : e sono tutti abiti necessarj alla Metta ricamati a maraviglia di oro , e di perle grosse, e picciole ; cioè un Pallio di broccato col fondo di argento , e colle figure dell' Annunziata , e dello Spirito Santo: la Pianeta simile con altre figure: il Manipolo, la Stola, due borse, la palla, l' ammitto, il Camice, le Tovaglie, i Corporali, i veli, il Cordone , ed altre cose di gran prezzo, descritte da Baldacchino

farre Partoli nel *Santuario cap. 19.*

48. Riferisce il P. Coronelli ne' suoi *Viaggi part. 1.* che nella Chiesa dello Spedale di Norimberga si conserva la *Falmatica violetta* di Carlo Magno ricamata di perle, la Corona d'oro mitrata, quasi tutta di gioje, il Manto Imperiale intrecciato di Aquile d'oro, lo Scettro, e l'Globbo anche d'oro; la *padà*, che si venerano, come portate dall' Angelo: ed altre Velli tutte impreziosite di ricchissime gioje, donate dall' Imperador Sigismondo a quella Repubblica. Nel Tesoro delle Suppellettili della Chiesa di S. Nicolò in questa Città di Bari, si veggono le Velli preziose donate dal Re Carlo II. d'Angiò, di cui ne fa pur menzione l' Ab. Giovambattista Pacichelli ne' suoi *Viaggi d'Europa part. 4. Tom. 1.* Vi sono la Veste di A'tare con frontale, e Pianeta, adornate di Gigli di grosse perle; cioè nella Veste di A'tare di velluto piano di colore d'azzurro sono cinquanta tre Gigli, ciascheduno maggiore di mezzo palmo, e contiene trecento perle: la Pianeta assai larga anche di velluto con novanta Gigli di Perle più grosse: e la Croce di tela d'oro lavorata come il frontale diversa da' Gigli colle perle più grosse e spesse: e sono anche lavorati di oro, e di perle nell' orlo largo quasi un palmo, l' Ammitto, il Camice, e l' Cingolo di seta, e di oro. Sono altri ornamenti di perle in molte Chiese d' Italia, di Europa, e di altri luoghi, de quali non possiamo fare racconto.

A R T I C. IX.

Delle Virtù delle Perle.

49. **A**ltro uso delle Perle è nella Medicina per le virtù, che alle stesse attribuiscono: e benchè di quelle gl' Indiani rare volte si sono serviti; i Mauritani nondimeno assai spesso le usarono, mettendole nelle medicine cordiali. Così scrisse il Garzia: e l'

Rondelezio dice lo stesso degli Arabi: ed attella il Renodeo essere consenso di tutti i Moderni, che le perle sieno molto cordiali, ed atte a rallegrare il cuore. Serapione, ed Avicenna le stimarono utili a' tremori, ed alle debolezze del cuore, per chiarire la vista, e per seccar l'umidità, che scende agli occhi. Mattiolo, e molti altri riferiti da Pelbarto le dicono vevoli per la sanità del corpo, e della mente, e che giovino al mal caduco, alle passioni del cuore, ed al flusso del sangue. Camillo Lionardo dice, che contra la perla nel cibo, giovi per togliere la quartana: e macerata coll'acqua, e bevuta levi le ulcere mortali, rischiari la vista, giovi alle febbri pestilenziali: e soggiugne, come è suo costume, di unir favole con verità, che le perle stesse rendono callo chi le porta. Il Ruco dopo aver descritte le stesse virtù cordiali della Perla, dice, che non trova, che possano operare altro le perle col portarle, che soddisfare al lusso degli Uomini.

50. Scrodero ancora scrisse, che le Perle sieno un nobilissimo cordiale, con cui molto si confortano il balsamo della vita oppresso, le forze indebolite; e però resistono a' veleni, alla peste, ed alla putredine, con rallegrare l'animo: e che a tanta gloria sono giunte, che dagli stessi moribondi per l'ultima ricreazione sieno desiderate. Si maraviglia Etmullero, che viene attribuita alle perle una virtù grande cordiale, senza che si sappia qualche si dica; però egli spiega, che assorbscano l'acido nel corpo nostro, precipitino, stringano, e dolcemente reprimano gli affetti, e le effervescenze cagionate dall'acido; perchè la perla scioglie tutto l'umido, e l'addolcisce; onde alle perle crude vuole, che si possa sostituire la polvere degli occhi de' Granchi. Dice, che se alcuno saprà ridurre le perle nel loro primo liquore, o in liquore acquoso, simile a quello, di cui fu formata la perla, avrà un medicamento segreto, valevole a ritardare la vecchiaia, ed a

ed a sanare molti gravi morbi, e ristorare molti difetti della sanità dell' Uomo: ed insomma avrà un rimedio di gran forza, di cui più tosto si può dire quello che dicono del latte delle perle. Ma scrive il Renodeo trattando delle perle stesse: *Ex his Arte Chymica solutis liquor perlarum, ut vocant, habetur, de quo Spagyrici multi multa, & sapius ridicula, prædicant, & promittunt*. Lo stesso Emmullero afferma essere la preparazione delle perle simile a quella de' coralli: e che invano si pretenda cavare il sale de' coralli, e delle perle, chiama però ridicoli tali liquori di perle, che si fanno, descritti da Escodero, quando quelle si sciogliono, e non hanno la forza cordiale, nè la precipitatoria, essendosi faziato del meltruo acido. Così vuole, che sciocamente si prende dagli Ettici il magistero delle perle, e che si rimanda nella stessa maniera, che l' hanno preso.

51. Dice Pietro Calieri, che per uso degli Speciali le Perle devono essere Orientali, minute di prima grandezza, che dicono scemenza, che sieno lustre e pulite: e che lo Occidentali non sono buone: e si conoscono stritolandole tra le dita, che si vedranno andare in polvere; il che non fanno le Orientali.

A R T I C. X.

Delle Favole delle Perle.

52. **D**elle Favole, che gli Autori han dette nell' Istoria delle Perle, abbiamo anche trattato nella Dissertaz. De *Animal. Fabulos*, ma qui bisogna ripetere le più gravi; perchè all' Istoria propria similmente appartengono. In questo medesimo Capitolo già alcune abbiamo riferite, e rigettate; specialmente quella di Plinio intorno la generazione delle Perle stesse; dicendo, che colla rugiada, che cade dal Cielo si facciano gravide.

53. Disse Plinio ancora, che la Perla

nell' acqua è tenera, e che subito fuori dell' acqua s' indurisce. Così disse Cardano, che niuna pietra sia dura dentro l' animale. Saggio nell' *Essenveridi di Germania Tom. 1.* credè pure, che sieno molli le perle dentro il mare: e porta le parole del Moscardo l. 3. c. 16. che dice la Perla nell' acqua esser tenera, ma subito fuori indurirsi, come avviene a' coralli, e ad alcuni Granci. Nell' *Introduzione* di questo *Libro IV.* abbiamo eziandio ripudiata l' opinione di Cardano: e così stimiamo favola questa asserita da Plinio; perchè se la Perla è composta di cortecce l' una sopra l' altra, non può formarsi l' una, se non è l' altra prima indurita: e così l' altre, che si aggiungono; poichè l' umore, di cui le cortecce si formano si unirebbe all' altro della corteccia già formata, se fosse molle, e non si formerebbero molte cortecce. Se le Perle come i calcoli nell' Uomo si formano, saranno anche dure nella Conchiglia, come nell' Uomo. Aristotile affermò, che la scorza delle uova delle Galline si fa dura quando esce dalla Gallina, in cui l' affermò molle; ma nella *Dissertat. De Animal. fabulos. part. 1. cap. 18.* abbiamo rifiutata questa favola; perchè le scorze dell' uovo sono ancor dure nel corpo delle Galline.

54. Scrisse anche Plinio, che la Madreperla quando vede la mano del Pescatore, subito si chiude, e serra le sue ricchezze; perchè sa quello, che il Pescatore cerca: e se prima si può chiudere, che lo stesso ritiri a se la mano, col taglio del picchio glie la tronca, della qual pena niuna è più giusta. Ateneo scrisse lo stesso nel lib. 3. *In periculo versantur qui venantur Margaritas, si in biantes Conchas manum immiserint; tunc enim comprimunt, ac sæpe digitos prædicunt: aliquando nonnullis persæpe morientibus. Qui vero a latere manum subjecerint, facile Conchas à saxis avellunt*. La confermò anche il Ruco coll' autorità di Plinio, e T. Mattiolo; ma il Rondelezio l' ha già rifiu-

riunita; perchè dalla Natura è stato conceduto a tutte le Conche il solo senso del toccare, e del gusto poco esquisito, e le ha private di tutti gli altri sensi, come del vedere, dell' uirte, e dell' odorare: ed è ridicolo qualche dice Plinio, che la Conchiglia abbia tutti i sensi, e la mente, onde possa sapere quelle che voglia il Pescatore. Abbiain detto nelle *Dissertazioni*, che la Conca aperta negli scogli si chiuderebbe, se ogni altra cosa oltre la mano del Pescatore accostarsi a se sentirebbe, col debole senso del tatto, che ha: e molto più viene a chiudersi, quando è strappata dallo scoglio. Muove anche a riso qualche dice Ateneo, che bisogna dettamente prenderla Conchiglia da' lati; poicchè non ha il Pescatore il bel tempo da esaminare donde prender la debba, bisognando pronierla colla fretta possibile, non potendo egli dimorar molto nel fondo del mare per lo pericolo della vita, mancandogli ivi la libertà di respirare, per cui la pesca è chiamata mortale.

55. Riferisce pur Plinio, che come le Api hanno al loro Re, così le Conche hanno le loro guide, le quali sono maggiori, che le altre, e più belle, e di grande industria a guardarsi. Dice, che tutto l'ingegno de' Pescatori si indirizza a pigliar queste guide; perchè prese le stesse, è facil cosa rinchiudere nelle reti le altre, le quali prive della guida vanno senza ordine alcuna. Solino, e Giovanni Camerte suo Interprete anche lo confermano. Il Rondelezio l'ha per favola: e da quanto abbiain detto della pesca delle perle, sono le conchiglie per lo più attaccate agli scogli, e nel fondo del mare: e i pescatori si servono delle reti, e de' cetti, e de' sacchi non per pigliare le Conche, ma per riporle dopo che le hanno raccolte colle mani: nè le Conche vanno per lo mare, come i pesci, nuotando facilmente.

56. Scrivono molti, che le Perle inghiottite dalle Colombe, e da' piccioni

tornano all' antico loro splendore, e crescono di prezzo. Averroè con tal regola istima poterli ripulire: e'l Rueol' ha per cosa maravigliosa, dicendo: *Mirum tam: quod quæ per geseum gratia in eis d'ideratur, per Columbas resarcitur; quæ scilicet d'vorat puriores tam: mearum scilicet: reddunt, restituuntque*. L'ha per favola il Kedi; poicchè polle ne' ventrigli, scemarono di peso. Otto, che pesavano trenta grani, in due giorni scemarono venti grani: e porta altre sperienze.

57. Pensano alcuni per qualche riferisce Rondelezio, che le Perle cadano da se itene, e tra i falli si ritrovino, ove sono le Oitriche. Egli però istima, che non possano cadere, se non consumata la carne dopo la morte della Conca; poicchè sono attaccate alla carne, ed alla corteccia. Lo stesso Plinio attesta, che non sono sempre in mezzo della carne, scrivendo: *Non semper in media carne reperiuntur; sed aliis, atque aliis locis. Vnde nusque jam extremis etiam marginibus, velut e Concha exeuntes; & in quibusdam quatuor, quinq;que*: ed abbiain detto, che sia parere del Rollincio, che dal corpo della Conchiglia per vomito si mandano alla corteccia, quando sono mature. Non sarebbe facile a' Pescatori il raccogliere le perle tra le pietre: nè di così raccogliervi talvolta fanno menzione gli scrittori della pesca di esse.

58. In opinione di molti, che ogni perla da una Conca si produca in maniera che una Conca abbia solo una perla, e però sieno dette *Unio* le Perle. Abbiain questa opinione a bastanza ributtata; mostrando, perchè sieno dette *Uniones*: e che molte perle in una sola Conca si ritrovino: e ciò l'attesta lo stesso Plinio, che le vide a quattro, ed a cinque.

59. Altra favola riferisce Rondelezio degli Alchimisti, i quali si vantano di molte perle sciolte in acqua poterne fare una grande, che nel peso, nel colore, ed in tutte le altre doti non sia inferiore a quel

a quelle di Cleopatra. Egli però afferma di aver udito molti, che ciò abbiano promesso, e che niuno l'abbia fatto. A ciò li aggiugne, che non potrebbero imitar la Natura componendo le perle colle pellicciuole una sopra l'altra. Scrisse Cardano, che dalle scorse delle perle le perle ancora formati possano; ma lo nega Libavio *De Bitum. lib. 5. cap. 16. in fine*, e dopo aver derise altre cose da lui dette, soggiugne: *Cardanus pari altitua ex Concha Margaritifera Uniones pulcherrimos fingeret, &c.*

60. Fu questione tra gli Autori, se si ritrovino Perle pertugiate dalla Natura, come quelle, che coll'arte si pertugiano. Scrisse Alberto *De Reb. Metall. lib. 2. ap. 11* *Ego habui in ore meo d. cem. in una mensa, quæ in comedendo ostrea: inveni; juvenes enim. Conche habent meliores; quædam autem ex eis perforatæ sunt, & quædam integre.* Il Ruco dice, che *præservantur maxime, si natura perforatæ sint.* Le stesse loda Scrodero: e il Brasavola disse: *Uniones a'ios natura, alios arte perforatos.* Il Dessenio *l. 2. De Mineral. disse: Interdum perforata, interdum integre: reperiuntur:* e il Donzelli afferma non solo ritrovarli le perle perforate naturalmente, ma che di più vengano scelte per l'uso medico da' Coloniesi, i quali scrivono: *Margaritæ: à natura perforatæ meliores sunt, quàm non perforatæ: & ratio est, quia per illud foramen superfluitates ipsarum sunt consumptæ, & purgatæ;* benchè il Brasavola, e Milio lodano le integre. Riferisce lo stesso Donzelli, che Aldrovandi, Silvatico, Manlio, e Daniel Milio non concedono, che la Natura ne produca pertugiate dall'Arte: e che scrisse Libavio: *Elizantur à nonnullis perforatæ: idè quia aux. for. vi sine fractione possunt, perfectius coctæ, maturæque judicantur.* Garzia dall'Orto però nell'*Historia de simplic. Aromati lib. 1. cap. 58.* dice, che l'Arte è quella, che le fora, e che non nascono, come si credono alcuni così forate: e che ve ne sono

così minute, che forar non si possono. Se poi qualche perla forata dalla natura si ritrova, non l'abbiamo a maraviglia; ciò da varie cagioni avvenire potendo: e spesso le opere dell'Arte la Natura imitando. Narra il Gemelli *part. 2. lib. 1. cap. 3. de Viaggi*, che gli Arabi forano con una destrezza ammirabile sino alle più minute; sicchè appena l'occhio può distinguere il buco: ed afferma, che il lavoro non si farebbe nell'Europa da qualsivoglia eccellente maestro.

61. Pensano altri, che quando l'Oltreica è più sotto l'acqua, la perla è maggiormente bianca; perchè l'acqua è più istesa, e perchè il Sole non penetra così facilmente nel fondo. Dice il Tavernier, che ciò sia falso, e che sia un errore; perchè si pesano le perle ne' luoghi profondi solamente da quattro sino a dodici braccia in banchi, o secche, ove si trovano alle volte sino a duecento cinquanta Barche. Concediamo però, che sia fredda l'acqua nel fondo del mare, e che sia anche falsa; ancorchè molti Filosofi l'abbian creduta tanto più dolce, e tanto più falsa, quanto più sia profonda. Ha di ciò scritto il P. Daniel Partoli nel *Trattato del Ghiaccio*, recando le sperienze fatte più volte nel Mediterraneo, e nell'Oceano, le quali dimostrano, che maggior freddo si senta nel maggior fondo del mare, e non rimaner luogo a potersene dubitare. L'osservò tra gli altri un giovine robusto, soprastante alla pesca de' coralli, mandato dal Nicola Gentilissimo di Marsaglia lungo le Costiere dell'Africa: ed attestò, che delle cento pertughe, che quel mare era profondo, le ultime otto, o circa, eran di una tempera d'acqua intollerabilmente rigida per lo freddo, come si ha nel Tyrocin. *Chymic. lib. 1. c. 20.* Il Boyle nel *Tratt. De Temperie submarinar. regionum* ciò conferma colla relazione d'infiniti marinari pescatori di perle, e di coralli: e dice, che la luce del Sole passa oltre, e il caldo rimane indietro: e che

il gran

il gian freddo, che ha l' acqua nel fondo non è il sommo freddo, di che l' acqua del mare è capevole; soggiugnendo: *Quoniam enim in aqua salia glaciem ipse produxerim; nunquam tamen ulla relatione memini, in fundo maris generatam, vel inventam glaciem. Non tamen posse nos ex eo quod glaciem in fundo maris invenire non detur certo colligere, quod frigus illic non adeo sit intensum. Nam quoniam, ut à plurimis accepimus, mare aquæ in fundo (quidquid etiam Scholæ vulgo sentiant) ac in superficie salum est, pluvialis ego didici experimentis.* Ciò conferma altresì il Du Hamel nella *Philosoph. Burgund. Tom. 5. part. 2. Phys. cap. 4.* dicendo esser falso qualche atterma lo Scaligero, che nel fondo del mare le acque sieno dolci, e non dolci nella superficie; *quia dulce in levi, leve autem à Sole abjunctur*; poichè l' acqua dell' Oceano nel fondo è più salza, che nella superficie; e l' acqua salza è più grave della dolce; e i raggi appena toccano il fondo del mare.

A R T I C. XI

De' Simboli delle Perle.

62. **S**ì fa menzione delle perle nell' Evangelio di S. Matteo cap. 13. ver. 45. *Simile est regnum Cælorum homini negotiatori, qui tentat bonas margaritas; inventa autem una pretiosa margarita, abiit, & vendidit omnia, quæ habuit, & emit eam.* Il P. Innocenzo Pencini de' Predicatori in *Syntax. 34.* la spiega per simbolo della Predestinazione, delle buone opere delle Virtù; soggiugnendo: *Candor margaritæ puritati bonorum operum attestatur, & in orbem figura, operis perfectioni, sive pondere æternæ gloriæ pondus præfigit.* La spiega eziandio per la Carità, e per la Grazia; per la Sapienza; e diffusamente di ciò scrisse.

63. L' simbolo anche la Perla della Bontà; e disse Orazio; *Placet nitore mar-*

garita læteo. Pierio Valeriano ne' *Gergolifici lib. 41.* la dimostra segno di lagrime, preso ciò dagl' Indovini, che han detto, che le Perle vedute in sogno dimostrano un fiume di lagrime; perchè dicono Svida, Artemidoro, ed altri, significar le perle flusso di lagrime. Il bianco lor colore è simbolo della Purità; così il Petrarca finge vestita di bianco la sua Donna nel *Trionfo d'ella Castità*; avendo coll' armi della pudicizia, e castità soggiogato il lascivo amore, e le assegna il candido Armellino. Il *Dizionario Vecchio* libro legale, in cui sono le leggi, che ebbero origine dalla semplice natura, si cuopre di cuojo bianco. Sono pur simbolo della Fede, che la veste di bianco; perchè le cose commesse all' altrui fede tener si debbono segrete, e fervare con pura e semplice lealtà. Significano ancora per lo color bianco, felicità ed allegrezza; però gli Antichi dissero i giorni de' loro piaceri, felici, e bianchi, come quelli delle loro mestizie miseri, e negri. Così il color bianco è simbolo della Castità, dell' Onestà, della Verità, della Felicità, dell' Allegrezza, della Vittoria, del Trionfo, della Sincerità d' animo, e di cuore.

64. Nella morte di Margherita Reina di Spagna, e Sposa di Filippo III. il P. Famiano Strada alludendo al nome di lei figurò una Margarita legata in o, col motto: *Deservisse juxta mare*; inferendo, che siccome la Perla coll' uscir dal mare si era renduta degna d' essere dal più prezioso de' Metalli abbracciata e coronata; così quella Reina coll' uscir dal peccato della vita presente, era stata ricevuta ne' circoli dorati, e gloriosi del Cielo. Così la riferisce l' Ab. Picinelli nel *Mondo Simbolico*, ove altre Imprese fatte delle Perle legger si possono, come pur molte altri Autori ne riferiscono.

65. Molti altri Simboli delle Perle recare si possono, come ancora di tutte le Gemme, applicandosi qualche loro virtù, o altra naturale condizione a significar.

gnificare le virtù, o i vizj degli Uomini. Di ogni Pietra abbiain dimostrati alcuni Simboli; così del Diamante, alcuni ne abbiain riferiti nel Lib. 2. cap. 1. art. 8. e qui non tralasciamo il Simbolo di Fortezza, e di Vittoria, che può spiegarsi nel rigalo fatto dall'Imperador sempre Augustissimo Carlo VI. al Principe Eugenio di Savoia, dandogli nel mese di Ottobre del 1717. dopo la caduta di Belgrado, una preziosa spada col manico di oro massiccio ornato di Diamanti tolti dal Cesareo Tesoro, il maggior de' quali formava il bottone del pomo, e tu di valore di ventimila Fiorini, e tutto il rigalo più di centomila, avendogli S. M. C. posta colle proprie mani la medesima Spada al fianco. Nel giorno poi di S. Carlo comparve in Corte il medesimo Principe con quella spada, e con molte altre gioie stimate più migliaja di Fiorini, come si riferisce negli *Avvisi di Napoli* stampati dal Ricciardi, num. 45. e 47. Così abbiain ancora scritto nella nostra *Italia Letter.* cap. 50. art. 7. num. 8. che ricevè lo Stocco, e'l Pileo benedetto in dono dalle mani di Monsign. Rasponi, dal Papa inviatigli. I Diamanti, e le Spade sono Simboli di Fortezza, e di animo invitto, che specialmente mostrò nelle Guerre d' Ungharia, in cui essendo egli Tenente Generale della stessa Maestà, comandò all' Esercito di cento ventisette mila, trecento trenta Soldati, tra ventitre Reggimenti di Cavalleria di Corazze, altri di Dragoni, altri d' Infanteria, distintamente spiegati ne' medesimi *Avvisi* dell' Anno stesso, num. 29. Per li felici progressi riportati valorosamente dalle vittoriose Armi, avendo così numeroso Esercito, assistito dalla divina Onnipotenza, superata una quasi innumerabile forza nemica, si dubitò in qual modo si dovea esprimere la lode dell'eroico, e prudente Condottiere, siccome de' coraggiosi Combattenti; poichè i Posterì smentaranno a credere ciò,

Tom. I.

che allora ammirarono. Così disse ap- punto il Supremo Cancelliere Filippo Ludovico Conte Zizendorff nell' Apertura della Dieta generale dell' Austria inferiore fatta a' 18. di Novembre del 1717. nel Palagio Imperiale di Vienna, come si narra negli *Avvisi stessi* num. 47. il 2. Furono illustri le azioni militari di molti, e varj Generali, ed Ufficiali maggiori, ed inferiori; specialmente del Principe Alessandro di Vitemberg allora Generale di Artiglieria, del Conte Palfi Marefciallo Generale di Campo, del Conte Massimiliano di Staremberg, anche Generale di Artiglieria, del Conte Merzi Generale di Cavalleria, del Commendatore D. Francesco Marulli prima Colonnello del Reggimento de' Napolitani, poi General Maggiore di Battaglia, di cui in altro luogo scriviamo i pregi in questa Istoria: e di altri Capitani in gran numero, che qui riferir non possiamo. Con fortezza di animo, e con giubilo combattevano i Cristiani già avvezzi alle vittorie: e giocosa è l'azione di un Tenente de' Granatieri nell' assedio di Belgrado; poichè per non essere in ozio, pose un finto Granatiero fatto di paglia in qualche distanza da un Forte, avendolo figurato in atto di tirare a mira con un bastone sopra i Turchi postativi dirimpetto, e di cessare ad ogni tratto. Faceva di quando in quando il Tenente accostarvisi furtivamente un vero Granatiero, il quale dietro via quello di paglia dando fuoco, burlava così fattamente i nemici, che essi davano una formata salva contro di lui; ma vedevano con rabbia, che tutto intrepido non cedeva, e che ad onta de' moltiplicati colpi, che avevano trapassata la sua camiciuola, e beretta, si difendea costantemente; perlocchè si credea, che i Turchi alla fine doveano comandare qualche Brigata per superare un Granatiere di paglia. Ciò si riferi da Buda a' 13. di Luglio, e si legge negli

O o o

Avvisi

Avvisi di Nap. mon. 30. dell' anno 1717. benchè sia pur comune tra' Soldati mettere le Spade co' i Cappelli, e fingerle Uomini per ingannare i nemici.

A R T I C. I.

Della diversità delle Pietre de' Quadrupedi.

Delle Pietre de' Quadrupedi.

C A P. VII.

1. **M**olte Pietre si veggono ne' Quadrupedi, che tra' Calcoli annoverare si debbono, e molte sono affatto favolose; gli Autori con tutto ciò non hanno avuto difficoltà di collocarle nella Classe delle vere pietre, e predicarne altresì delle maraviglie, alle forze della Natura molto ripugnanti; bastando loro, che altro Autore le abbia narrate, e credute. Michele Bernardo Valentino in *Polychrestor. Exoticor. disp. 3. de Lapide Porcino*, dice, che *in verbis, herbis, & lapidibus* si nasconde la virtù, come in un particolare trattato si prese cura dimostrare Elmonzio: e benchè quest' ultimo nelle Gemme, e Pietre preziose egli suppone, che fallisca; nelle pietre degli animali nondimeno afferma altrimenti avvenire, cavandosi dalla speranza, e dalla ragione, o che si generino nel ventriglio, o ne' intestini de' bruti, o ne' reni, e vescica o dell' orina, o del fiele; poichè in ogni luogo alcune particelle saline volatili si uniscono, e la loro varia tessitura fa diversa la virtù loro; benchè nella facoltà diaforetica per lo più si veggano convenire. Qui scriveremo delle vere, e delle false, e delle virtù di ciascheduna di esse, riferendo tutto quello, che hanno altri scritto, lascieremo il giudizio a' coloro, che per vere, o per false credere alcune vorranno, e le virtù, che sono alle stesse attribuite: e delle virtù *in verbis, herbis, & lapidibus* altrove abbiamo scritto.

2. **N**on vi è quasi Animale tra' Quadrupedi terrestri, in cui le pietre non si formino: e tutte dagli Autori si annoverano tra' Bezoari, de' quali in un particolare Capitolo scriveremo. Qui però formaremo la serie di alcuni animali, altri per gli seguenti *Articoli* traslasciando, per più distintamente trattarne.

La *Pietra dell' Asino selvaggio* è descritta dal Becchero, che sia ovale quanto una ghianda, di color bianco, che tira al cedrino, con certe crepature. E' detta *Pietra Asinina*, o *Asinia* da Lodovico Dolce, che la descrisse dolce, molle, e come l' ha descritta Pecchero. La distingue in *Massillare*, e *Cefalica*: ed afferma, che questa posta nel capo raffrena i dolori di esso, e la predica giovevole al mal caduco. La *Massillare* dice, che proibisce la stanchezza, supera i veleni, e presa col vino scaccia la quartana: vale contro i vermi, e contro le morsicature de' Serpi. Dubita però Aldrovando, che il Dolce abbia voluto descrivere la pietra *Pezoar*, ed ingrandire l' *Asinina* colle virtù sue. Giovan-Forenzo Anania nella *Fabbrica del Mondo tratt. 1. c. 158.* fa menzione di quella pietra, dicendo, che in Candia nell' Isola, detta Siculo, sieno pregiati gli Asini selvaggi, ove sono moltissimi; perchè si trova nella testa la pietra utile al dolore de' fianchi, ed al mal caduco: e ciò trascribbe Paolo Masini nella *Scuola del Cristiano Cap. 45.*

3. Nel Cavallo dice Aldrovando essersi trovate anche le pietre: e l' *Borgarucci* riferisce, come cosa miracolosa, che nel Museo del Calceolari vi era una Pietra grossa, come una gran palla, quale andò dal corpo un Cavallo.

lo. Il Reverorffio in *Dissertat. Anat. Medic. de Motu bilis circulari, ejusque morbis* §. 57. narra trovarli nello stomaco de' Cavalli pietre così uguali al Bezoar Orientale, che sembra come un uovo simile all'ovoto se non sono maggiori, hanno nondimeno virtù uguali, come dice Scroechio *M. scell. Acad. Nat. Curioj. Dec. 1. ann. 4. e 5. Observ. 203.* ed ambidue sono riferiti dal Valentino.

La *Pietra del Mulo* è raccontata dallo stesso Reverorffio, che dice averla veduta, e cavata dal ventricolo, circondata da una reticella fibrosa, formata a laminette, una sopra l'altra.

La *Pietra delle Scimie* è creduta una specie di pietra Bezoar: e ne tratta Giacomo Bonzio *Medic. Indor. cap. 18.* così dicendo: *Teretes sunt, ac longitudinem digiti aliquando excedunt, qui praestantissimi omnium censentur.* Il Tavernier disse, che il Bezoar, il quale proviene dalle Scimie, come alcuni credono, è così forte, che due grani fanno effetto, quanto sei di quello di Capra; ma è molto raro se si trovano simili Scimie solo nell'Isola di Macasser; però la pietra è molto cara, e ricercata; onde una grossa, quanto una noce, talvolta varrà da cento scudi. Ne scrisse altresì il Legrenzi ne *Viaggi dell'Asia*: e disse, che si genera il Bezoar nello stomaco delle Scimie in tutta l'India, ed in particolare nell'Isola di Malacca; e che sono le pietre più efficaci; ma calde. Delle stesse pietre però altrimenti scrisse il P. Nicreinbergio *lib. 9. Histor. Naturae, cap. 61.* cioè che i Cacciatori Orientali le fanno con maraviglioso artificio, e le vendono per Bezoar. Vanno alla caccia delle Scimie in alcuni tempi non per ucciderle; ma solo per ferirle colle saette, che non penetrano, e solamente cavano sangue, dal quale nel corpo delle Scimie stesse si genera la pietra; e tante pietre, quante sono le ferite. Vanno poi allorchè stimano ef-

ferirsi generate, ed ammazzano quelle per cavarne le pietre.

4. La *Pietra dell'Orso*, dice il Becchero, stare nascosta tra la carne, e la pelle, e la chiama *Pietra Orsina*, solida, grande quanto l'unghia del dito, di figura ovale mezo sferica, di color cenericcio con macchie bionde.

La *Pietra del Castore* afferma lo stesso Becchero, che si trovi nel mezo del medesimo animale, rotonda, di color giallo, e della sostanza quasi di gesso.

5. Dell'Elefante scrisse il P. Gio: Antonio Cavazzi da Montecuccolo *Capuccino nella Descriz. de' tre Regni, Congo, ec. lib. 1.* che quando l'animale sinvecchia, genera nel ventricolo una pietra, quanto un'uovo di Gallina, mule di sua natura; ma che esposta al Sole s'indura, e diviene ottimo Bezoar.

Dell'Impallanche dice lo stesso Scrittore, che sieno animali di colore rossiccio, e bianco, della grandezza d'una Mula, colle corna diritte; ed attorcigliate. Dal ventricolo del maschio si cavano alcune pietre, che oltre alle molte virtù, si sperimentano efficacissime contro i veleni; ma che si debbano levar subito ucciso l'animale: e benchè sieno tenere, nel cavarle nondimeno nell'aria s'induriscono. Il P. Girolamo Merolla da Sorrento nella *Relazion. del Viaggio del Congo* ancora dice, che se non si leva subito la pietra, ucciso l'animale, si trova disfatta.

6. Dell'Engalli, nome, che molte specie di Cinghiali feroci comprendono, molestissimi in quelle contrade del Congo, narra eziandio lo stesso P. Cavazzi, che dicono trovarsi nella loro testa una pietra creduta perfectissimo antidoto contro le febbri, e contro qualsivoglia veleno. Egli dice esser pietra, ma più tosto chiamano ancora le quia de' peschi, che hanno nel capo.

La *Bulgolda* è altra pietra numerata dal Becchero, che scrisse: *Lapis Bulgol-*

da in capite animalis Bulgo' duff, avellanae magnitudine, venerorum m. tus. Ferdinando Lopes l'ib. 1. dell' *Istor. d' India*. fa pur menzione di questa pietra, ma rara, e che sia di maggi' virtù, che la pietra Bozoar, o quella di Malacca, a tutti i veleni con maraviglia resistendo: e cio ripete il P. Nierembergio.

7. La *Pi tra lincurio* vegliono, che sia quella del lince, o Lupo Cerviero, e che si formi dalla sua orina: e Ctesia favoloso disse, che si faccia dall' orina dell' Elefante, come riferisce Libavio *De Bituminib. lib. 5. cap. 16.* ma ne abbiamo diffusamente scritto nel *Lib. 3. cap. 7.*

L'orina del Pardo anche dicono, che si faccia gemma, e che di tal sorta si pongano quelle pietre nelle Corone de' Re. Ne fa menzione di ciò Eugenio Raimondi *lib. 4. delle Caccie, cap. 12.* Soggiunge però, che molti ancora ne fanno di ciò dubbio; perchè la gente volgare si diletta delle favole, e ciancie. E' certamente questa una favola non dissimile dall'altra del Lupo Cerviero.

Della *Pietra Specolare* scrisse Plinio *lib. 36. cap. 22.* che alcuni dicono, che si congela di umore di terra, con uno spirito in forma di cristallo: e che chiaramente si veda, che diventa pietra, perchè quando le Fiere caggiono in pozzi, le midolla dell' ossa loro dopo un verno pigliano la stessa figura. Ciò ripete il Majolo *Dier. Canicular. Tom. 1. coll. 18.* ed alla favola credendo, come se veramente dalla midolla delle Fiere la Specolare si faccia, un'altra vi aggiunge, stimandola anche vera: e così dice: *Unde nobis documentum certè insigne prabetur, quod longe deterior sit hominis defuncti putrescens medulla, quam belluae, tum ex belluina nascatur gemma, & humana nascantur diri serpentes; quod diximus in serpentibus.* Ma è favola, che dalla midolla dell' Uomo i Serpenti si facciano: e più tosto da' loro parenti, come abbiain dimostrato nella *Dissertaz.*

De Animalib. Fabulos.

8. La *Pietra Jena* è detta da' Latini *Hyæna*: e dicono trovarsi nella Jena, Fiera descritta da Plinio tra' Quadrupedi. Alberto dice, che si prenda dagli occhi dell' animale, quando in pietra si mutano: e gli antichi Evace, ed Aaron dissero, che posta la pietra sotto la lingua, giovi a far predire le cose da succedere. Camillo Lionardo vuole, che sia preziosa, degna da custodirsi, e che sia di più colori; ed oltre le virtù da altri descritte, dice, che non si venir la quartana, e la podagra a chi la porta. Aristotile *De Animal.* la fa simile a' Lupi: e dice, che muta sesso, come credono molti; così pur dice Plinio: e diverse cose ne scrisse pure il Majolo, che da molti Scrittori raccolse. Il P. Nierembergio *lib. 9. Hist. naturæ cap. 50.* tratta *De animalis Necrophago, sive Jesso, seu Hyæna*, e la chiama ancora Dabuh: e narra, che sia animale Libico simile al Lupo, ma colle mani, e piedi umani, e che solamente sia nocivo a' Cadaveri, i quali cava fuori dalle sepolture, e divora. Porta tutto quello, che ne scrisse il Busquequo, che ne fa la descrizione; ma racconta come favole alcune cose, che dell' animale si dicono; e scrisse ancora: *Fallitur verò Bellonius, qui Hyænam putat, quam ipsi Cattum, sive Felem Zibellinum vocant. Jam ride quantum lubet, si unquam risisti; fabulam, adhuc, quam ex ore populi referam.* Racconta qualche narrano, che l'animale stesso intenda il parlare dell' Uomo, e come con inganno delle parole si faccia legare, e si prenda; mentre grida a' Compagni il Cacciatore, che non vi è la Jena nascosta, e nello stesso tempo la lega ne' piedi. Plinio dubita della pietra della Jena stessa, affermando, che non pare da crederci. Il Brunone nel *Lexic. Medic. Castellæ* dice, che non si sa quale animale abbiano inteso gli Autovi antichi per Jena; mentre alcuni la riferiscono tra' Quadrupedi, o per una specie

ze di Lupo, o di Gatto, o di quei del Zibetto, altri tra' pesci marini più grandi, *vel Glaridem, vel Centruen, vel Caprum constituent*; onde si possono leggere *Gaspa. Reyes in Elix. jucund. qu. Camp. qu. 57. num. 17. Rhod. ad Scrib. num. 38.* Stimano il Gesnero, e l'Carleton, che sia forse il *Dabuli* degli Arabi, simile al Lupo; ma siccome molte favole di questo animale si leggono, come abbiain riferito nella nostra Dissertaz. *De Animal. Fabulos.* così favolosamente la sua pietra possiamo ancor credere.

9. La *Saurite*, come riferisce Plinio, vogliono, che si ritrovi nel ventre della verde Lucertola, quando si apre con una canna: e ciò ha pur del favoloso; perchè trovar si dovrebbe ancora, quando è aperta con altro strumento. Il Redi fa menzione de' Lucertoloni grandi, o *Ramarri* acquatici, detti *Iguani* nell'Isola di Cuba nel Messico, nel Brasile, ed in altri luoghi. Guglielmo Pisone asserma, che hanno una pietra non molto dura nello stomaco, quanto un'uovo di Gallina; ma che non ha provato le sue virtù. Credono altri, che nel cervello la pietra si generi: e Francesco Ximenes dice, che bevuta al peso di una dramma in qualche liquore conveniente, sapramirabilmente i dolori nefritici; perchè ha virtù diuretica a rompere la pietra, e ad aprire le vie dell'orina. Molti Autori però non ne fanno menzione, come il Neremberg, l'Oviedo, il Comara, il Vormio, e Giovanni di Laet; ma il Redi afferma, che l'ha provata più volte senza alcun frutto.

A R T I C. II.

Della Pietra del Bue.

10. Scrisse Aldrovando, che la Pietra del Bue sia detta *Musfazio* dal Silvatico, e si trovi nel fiele del Bue, e che lo conferma il Bellonio,

Il Conte Moscardo la chiama *Pietra del Fiele del Toro*, che si genera nella vescica, ed è calda, come dice lo Scaligero *Exercit. 125.* detta dagli Arabi *Harathzi*, e che giovi al male Isterizio; e Mosè Kimphi ne' *Commentarij* ciò conferma. Sono da altri chiamate queste pietre *Acheroni*: e scrisse il Becchero: *Lapis fellis, seu Haraozi, & Mazafus Sylvaticus in cisti fellis animalium ochra colore tunicis testis. In Bubus Acheron quibusdam.*

11. Mattiolo lib. 2. cap. 71. dice anche farsi nel fiele del Bue, quanto un'uovo, di color giallo, che facilmente si rompe; e che della stessa pietra Dioscoride, e Galeno non han fatto menzione. Narra il Bellonio (come lo riferisce Michel-Bernardo Valentino in *Polyphrestor. Exoticor. Disput. 3. De Lapide Porcino*) esser soliti i Turchi, dopo avere ammazzato il Bue, e toltene le ventraglie, osservare con diligenza il fiele, se abbia la pietra; detta *Haracri* dagli Arabi; benchè non si trovi in ogni fiele di Bue; ma talvolta in uno d'ogni dieci. Narra ancora, che sia più stimata da' Giudei, i quali praticano in quei paesi, che da' Turchi; poichè i Giudei sono meno sani di quelli, e per lo più hanno mal colore, essendo soggetti all'Isterizia, e non hanno più pronto rimedio, che questa pietra.

12. Cardano dice, che non sia pietra; ma la chiama *Uovo di Bue*; e stima, che si faccia nel ventricolo, scrivendo nel lib. 7. *De subtil. Quaedam etiam sunt lapidibus similia, quæ in animalibus inveniuntur, nec tamen sunt lapides, ut Ovum Bovis. Hoc sanè in ventriculo illius invenitur, magnitudine asserini, ferrugineo colore, levissimum, ac lenissimum. Cogitur ex cibi excrementis, & motu rotunditatem acquirit, pituita coeunte. Unde si frangatur, ex pitis constare videtur: durus est pro levitate tanta. Ita Natura ludit, ut etiam quædamque oves ova pariant.* Nell'Opera del Monardes, avanti la par. 2. aggiun-

aggiunta all' *Istoria de' Semplici* del Garzia, si legge una Lettera di Bolgaruzio Bolgarucci a' Lettori, e dà notizia del *Museo* di Francesco Calceolari di Verona Speciale, in cui si trovavano molte palle grosse, come quelle di corame da ginoco, le quali sieno di peli di Bue, o di Vacca; mentre grattandosi i Buoi colla lor lingua, si empiono la bocca del loro pelo, lo inghiottiscono. Dice, che la Natura gli ha concesso nello stomaco un luogo, dove si generano queste palle, come fanno le pietre Rezoar nello stomaco di quei Caproni d' India: e quelle sono chiamate da Plinio *Torbis*. Nell' Accademia de' *Curiosi di Natura* della Germania, *Ann. 2. Observ. 155.* si è scritto *De Globis P. ulinir*. Crede però il P. Bonanni nel *Museo Chirchiano*, che queste pietre sieno un tuffo tessuto di peli, che si agglomera, e si condensa nel secondo ventre delle Vacche, delle Giovenche, e de' Vitelli. Ma dottamente gli Autori del *Giornale d' Italia Tom. 7. cart. 265.* affermano, che non meritano tali pietre nome di Tuffo; perchè non vi è nulla di pietroso. Lo stesso Bonanni dubita, se tali pietre, o palle sieno fatte da' peli degli animali, quando si leccano, come è comune opinione, e del Vormio; perchè osservò delle simili vomitate alle rive del mare; ma altri dicono, che le marine sono differenti, e come rinvoltte di minutissime radici rimescolate con produzioni marine, che dal Cestoni sono credute prodotte dalle barbe, o radici minute dell'Alga.

13. Osservò Giovanni Daniele Maggior (come egli dice in *Aust. Chilo. fol. 1.*) alcune pietre di Bovi, nella maniera, e grandezza de' Ceci; ma il Valentini afferma di averne avute maggiori nelle mani. Volgadi ne vide alcuna della grandezza di un'uovo; così ne videro anche de' grandi il Sallio, e lo Spenero: e Rosino Lentilio in *Traffetto ad Observat. in A. 1. Dec. 1. annex. Miscell. Nat. Dec. 2. 2. ann. 19. in app.*

riferisce, che sono queste pietre assai spesse nella Salsonia.

14. Mattiolo sopra Dioscoride nel *Le.* scrisse, che secondo che dicono molti Autori, bevuta questa pietra rompe i calcoli: posta alle narici con maraviglia aguzza la vista, e proibisce l'acqua, che scorre negli occhi, e presta altre virtù. Albrecht. in *Dissert. de' Ill. ex calculis* dice (come lo cita il Valentini) che sia specifico, e convenga a colui, che è molestato dall' Itterizia calculosa: prova ciò probabile; onde si maraviglia, che non sia in pregio questa specie nobilissima di rimedio nelle Corti de' Principi, e nelle nobili Fiere di Germania, ove si continuo s'ingrassano questi animali, perchè servir possono nelle cucine. Dice, che i Calcoli de' reni, e della vescica de' Buoi, risplendono spessi di color d'oro: e la stessa ragione insegna, che essendo queste pietre gravide di sal volatile, possono con eccellenza giovare a simili morbi. Soggiugne il Valentini, che non sono pietre oziose negli altri mali; valendo la loro quantità quanto una lente mescolata col sugo di bicta, e posta alle narici, a proibire il parotismo epileptico. Posto alle narici, aguzza la vista, e trattiene l'umore, che scende agli occhi, secondo Avicenna, il quale praticava anche giovevole all' asma, alle arene ne' reni, alle suppressioni de' mestrua, e ad altri mali, il che ha scritto nel *Canon. 1. 2. tract. 2. c. 420.* come lo cita l'Aldrovandi in *Musaei Metallic. lib. 4. cap. 58.* Il Valentini medesimo vuole, che la Pietra del Bue cavata dalla vescica del fiele, essendo simile di colore, di peso, e di sapore, servir possa in luogo della Pietra dell'Istrice.

15. Il Tavernier fa menzione de' Rezoari dell'Oriente, e dell'Occidente, che nelle Vaccine si producono: quali sono alcuni di onie diecesette, e dieceotto di peso n'ebbe una nelle maniche fu donata al Granduca di Toscana; ma che non se ne fa conto; perchè sei grani di Ec.

Bezoar di Capra Indiana fanno maggiore effetto, che trenta di quello Vaccino. Il Legrenzi ancora ne' suoi Viaggi, scrivendo della Provincia di Lar, dice, che vi sono pietre della grandezza di un'uovo, e maggiori, che tirano al giallo, e nascono nello stomaco dell'animale Bovino; ma sono di poca virtù, ed inutilitate.

16. Delle Pietre, che si generano ne' polmoni del Bue, n'abbiamo scritto nel fine del cap. 13. trattando delle Pietre dell' Uomo. Appellano però favolosa la Pietra del capo del Bue, che si crede sputarla, se ha timor di morire.

A R T I C. III.

Delle Pietre dell' Istrice, e de' Porci.

17. **L** Istrico, che da' Latini diceasi *Hyltix*, è animale coperto di spine, secondo Svida, che lo fa specie di Riccio terrestre, detto anche da' Latini *Echinus*, qual voce significa la coperta spinosa delle callagne, dalla cui similitudine ha preso il nome il Riccio marino, che Plinio fa specie de' Cancri, le cui spine servono per piedi: ed è solito ridursi in giro, e farsi rotondo. Così pure il Riccio terrestre, detto *Hericio*, o *Erinaceo*, o *Erinaceus* da' Latini, come lo dice il Carleton in *Oronastic. Zoic.* Mattiolo fa pur l' Istrice specie de' Ricci terrestri, per la figura di quelli, che ha simili; benchè il corpo sia molto più grande, e con gli aculei assai più lunghi. Nell' inverno sta dentro le caverne, come l' Orso; e disegnato si ritira la pelle, e tira i suoi aghi o spine, con cui i Cani, e i Cacciatori ferisco; anzi non aspetta, che i Cani l'atterrino; ma quando nella dovuta distanza gli vede, scaglia contro loro le sue spine, come faette, ed attacca primiero la zuffa. L' Agricola De *subterr.* come lo riferisce Giovanni Gioitone in *Thaumatographia*, De *admirand. Quadruped.* cap. 19.

dice, che ha figura di porco di due melle col capo di lepre, orecchie umane, e piedi d' Orso. E però detto l' Istrice. Porco spinoso, o spino: e Giovanni Bernard Valentino in *Polychrestor. Exoticor. Disp. 3. De lapide porcino* narra, che quello animale sia appellato *Porcus spinosus*, *Porcus marinus* da alcuni, *Parca-py*, ma il terrestre è animale diverso dal marino, benchè sia pure coperto di spine. Di quello animale si servì Luigi XII. Re di Francia, col motto *Eminus, & Coninus*; cioè *Io serò i miei nemici di lontano*, e di vicino: e fu Impresa stimata molto da tutti gli Autori. Disse il Baraggli, che ella non tiene intra le Imprese il secondo luogo: ed Emmanuel Tesauro nel *Cannocchiale Aristotel.* trattando delle Imprese, spiega le sue perfezioni, e riferisce l'opinione di molti intorno l'invenzione di tale Impresa; ad altri Principi anche attribuita.

18. Nel corpo dunque di questo animale si genera la pietra; ma in qual parte si generi, sono diverse le opinioni; benchè diverse tieno le pietre dello stesso. Dubita il Reverentissimo in *Dissert. Anatom. Medic. De Motu bilis circulari & ejusque morbis* §. 17. pag. 48. se nasca nella vescica del fiele dell' animale; perchè posta nell' acqua cerca il fondo. Tutte le pietre medicate degli animali si trovano ne' loro ventrigli (com' egli dice) così la Bezoartica volgarmente così appellata, e quelle de' Cavalli, si trovano ne' loro stomaci, e sono sì uguali al Bezoar Orientale, che sembra come un'uovo simile all'uovo. Così narra di aver veduto una pietra cavata dal Cervo: altra dal ventricolo di un Mulo; onde stima, che la pietra porcina più tosto nello stomaco si generi, che nella vescica del fiele. Dimostra il Valentino, e risponde al Reverentissimo, che l'amarrezza della pietra porcina si conosce il contrario, come coagulata dalla bile: nè è sempre vero, che nel fiele generare non si possano le pietre; avendo egli i

una

una cavata dalla vescica del fiele di una Donna: e da Sebastiano Scherffero in *Ephem. Germ. Curios. Dec. 1. ann. 4. in Analett. ad ann. 3.* dipinta in rame: e parimente non nuotava nell'acqua. Afferma ancora, che due sono le spezie di pietra del porto: la vera è spongiosa, che va sempre sopra l'acqua: e la spuria più grave, come si vide una in Francfort, portata dall'India Orientale: e questa forse vide il Reverendissimo. Soggiugue, che la vera sia spongiosa generata nella vescica del fiele, di color di carne, o più rosso di fegato, amarissima di sapore, lubrica al tatto a guisa di sapone, e quasi squammosa.

19. Il Garzia disse, che si chiama la *Pietra di Malacca*, e si trova solamente in Pam, Provincia del Regno di Malacca, e si cava dal fiele dell'Iltice. Che sia in tanta stima de' pacifici, per ritrovarsene poche, e rare, che di due trovate insieme, ne fu mandata una per presentarsi al Vicerè Portoghese, che governava l'Indie. Vide egli una sola a color di porpora scolorita, amara al gusto, liscia al tatto, e lubrica a guisa di sapone Gallico.

20. Il Tavernier nel lib. 3. *De' Viaggi d'India cap. 19.* la chiama *Pietra del Porco spino*: ed afferma, che si produce nella testa di quell'animale, e che sia antidoto più sovrano, che il Bezoar contro i veleni: e che l'acqua, in cui vi è stata la pietra per mezz'ora, diviene così amara, che pare fiele. Narra ancora, che nella pancia dello stesso animale si produce talvolta una pietra della stessa natura, e buona, come quella della testa: e che sieno differenti tra loro, perchè quella cavata dalla testa non si diminuisce nell'acqua come l'altra della pancia, la quale cala e di peso, e di grossezza. Egli ne comprò tre: una per cinquecento scudi, che poi cambiò con gran vantaggio: l'altra quattrecento: e l'altra trecento.

21. L'Autor del *Tesoro delle Gioie* la

descrive di grossezza ordinariamente di un'acino d'uva, o come un'osso di grossa oliva di Spagna: e dice averne veduta una maggiore di colore incarnato chiaro, tenera come un sapone; che però si porta involta in certa pellicina, o cartilagine, qual crede, che sia della vescica di quel fiele di sapore amarissimo. Secondo le relazioni de' Padri venuti dall'India dice, che l'uso suo sia nelle febbri, e massimamente nelle fredde, bevendosi l'acqua, in cui vi sia stata la pietra, una volta il giorno a digiuno per cinque, o sei giorni: e che giova più, se l'infermo è stato prima purgato, benchè si prenda in ogni tempo. Che vale per tutti i dolori di fianco: e Michele Mercato nel *Tratt. della Teste* dice, che vaglia contro il veleno, pigliandone quattro, o cinque grani in acqua rosata, o in acqua ove sia stata infusa la pietra.

22. Il Becherò descrive due Pietre, una nel num. 277. *Lapis porcinus, qui in felle porci prope Malaccam invenitur, rubens, dilutus, amarus, saponis Gallici satius, Bezoaris amulus.* L'altra nel seguente num. 278. *Lapis Malacrusis porcinus quibusdam in felle hyltrici dilucidioris purpure colore, amarus, lubricus, & pinguis. Menses manu gestatus novos, abortumque facit.* Già si vede, che ambedue siono una stessa pietra due volte descritta.

23. Riferisce il Garzia, che il Medico Dimas Bosche Valenziano la provò in due persone, che avevano bevuto il tossico; non avendo pronto altro rimedio, fece mettere tal pietra in infusione in acqua comune la quale data a bere agli infermi, dissero, che era amara; ma lo stomaco loro si fortificò, senza ricever danno dal veleno; e però allo stesso Medico debbano essere obbligati tutti i Medici Indiani, avendo manifestata la virtù di questa pietra in quei luoghi, ove è necessario di aver controveleni.

24. Il Valentino scrive più largamente delle virtù della pietra porcina, detta *Pedra del Porco* da' Portogheli; stimandola ammirabile nelle febbri non solo *intermittenti*, ma ancora maligne, nella Colera, nella Colica, nell'itterizia, ed in altri morbi. Che abbia virtù diaforetica Bezoartica, ne porta la speranza Anselmo boezio de Boot in *hist. lapid. & gemm. lib. 2. cap. 82.* e Federigo Dechero, che la descrive colla pietra Bezoartica nativa, e lattizia, portata da Goa, tra' medicamenti diaforetici in *exercit. prael. circa method. medend.* provocando gran sudori: e dice Aldrovando, che gl' Indiani preferiscono quella pietra a tutti gli altri controveleni: che vaglia a conservare il calor nativo, fortificare le viscere, consumare in tutto il corpo gli umori crudi, raffrenare la soverchia gralezza, preservare dall'Apoplesia, e dall' Epilepsia, sciogliere senza dolore la materia de' calculi, sanare l'Artrite, come affermano Giacomo Bonzio, Fragosa, Tulpio, ed altri, ed anche l'Ossimanno in *Clavi Schroederiana tit. de Sue.* Bonzio, e Boot dicono, che specificamente giovi alla Colera, che gl' Indiani chiamano *Mordexin*, e temono come la peste. Albretto in *Disp. de iter. ex calc. vef. fell. §. 7.* la loda nell' Icterizia calculosa. Valentino stesso dice, che spesso muove il ventre: che si può numerare tra' medicamenti *Emmenagogi*, che promuovono il sangue mestruo delle Donne: e che quelle di Malacca in mancanza de' mestrui portano nelle mani tal pietra; così la danno nel timore di abortito, come dice Federigo Ossimanno in *Clav. Schroder.*

25. Derivano tutte le qualità della pietra porcina, come dice il Valentino stesso, dalle sue particelle fortili, calde, e salino-volatili, le quali ottiene o dallo spirito dell'urina, o da qualche erba aromatica, la quale è solita divorare l' Itrice, portan così ne' luoghi più alti, secondo che afferma l'Ossimanno; o co-

me è più probabile, dal sale volatile più acre della bile, in cui si genera; il che dimostra manifestamente la sua amarezza. Che nella pietra vi sia il sal volatile assai penetrante, si cava, perchè posta nell'acqua semplice, o distillata, comunica alla stessa la virtù sua: ed alcuni venuti dall'India affermano, che tenuta la pietra nella mano, tanto che si riscaldi, si vede comunicata l'amarezza nella parte contraria della mano medesima.

26. Per le sue virtù è stimata la pietra più preziosa dell'oro: e per la rarità ancora; onde la Società Indiana de' Fiammenghi ogni anno appena ne ricevono una, o due: e si vende 35. sino a 275. fiorini; ma da' professori di Drogha da 400. sino a 600. fiorini Olandesi: e ciò il Valentino afferma sapere con certezza dalle note, che dimostrano il prezzo, e dalle lettere de' Mercadanti. Rare volte però, anzi niuna volta per lo suo gran prezzo si dà la pietra in sostanza; ma più tosto in infusione; benché maggior forza abbia in polvere nelle febbri maligne, dandosi al peso di grani cinque, o sei, alle persone ricche. L'infusione si fa col vino, o coll'acqua distillata: e'l modo di prepararsi è descritto ancora dal Valentino. Racconta varj casi descritti anche dal Becchero, in cui con felice successo ha giovato la pietra, così nelle febbri continue, terzane, epidemiche, maligne, petecchiali, intermittenti, come in altri morbi; alla pietra ricorrendo, come alla sagra ancora. Carlo Reigero Medico Cesareo in *Mistell. Acad. Nat. Cur. Dec. 1. Ann. 3. obser. 283.* dice averla veduta in Roma nel Museo del Medico e Cavalier Corvino.

27. Il P. Filippo Bonanni nel *Museo Chircheriano* afferma, che nell' Itrice della Campagna di Roma si trova ancora tal pietra nella vescica del fiele. Nelle Osservazioni fatte dal Medico Stubbes nella Giamaica, e descritte negli *Atti*

della Società Regia di Londra nel 1668. di Ginepro si legge: *Non præcipi ullor lapidis reperiri in felle Porcorum istius loci; sed solent in eorum vesicis diversæ magnitudinis lapilli inveniri, figuræ illorum. (quorum nullus pondere aequabat scrupulum) erant angulares, & acuminatæ in quinque angulos.*

28. Stima Reigero poterfi usare invece della pietra porcina il calcolo generato nella vescica del fiele dell' Uomo; sospettando, che abbia forze uguali. Ma di ciò molto dubita il Valentino, credendo più atto il calcolo ritrovato nella vescica del fiele del Bue, che non differiscono nel colore, nel peso, e nel sapore. Ma se colla pietra dell' Istrice abbia maggior convenienza la pietra, che si trova nel fiele de' porci domestici, di color verde, che negreggia, e che si starina, come l'osservò Filippo-Giacomo Saccio *Miscell. Acad. Germ. Curios. Dec. 1. ann. 1. schol. ad Obser. 44.* si rimette alla sperienza, ed alle spesse osservazioni, che far si possono, a cui in questi specifici, che sono Empirici, si dee il primo luogo. Della Pietra dell' Engalli, una delle specie de' porci Cinghiali, che si trovano nel Congo, ne abbiám fatto menzione nel precedente art. 1.

29. Riferisce con maraviglia il Valentino nel cap. 1. §. 1. *De lapide porcino*, che inconsideratamente da i Beccai di Francfort fu ammazzato un porco lanifero, che era coperto di lana, la quale superava quella di Spagna, e la sera: ed egli ne tenea una porzione avuta da un amico di Francfort, e la conservava tra le cose rare.

A R T I C. IV.

Delle Pietre de' Cervi.

30. **T**Re specie di pietre assegnano gli Autori a' Cervi, alle quali diverse virtù attribuiscono; ma alcune sono rare come le Corve bian-

che; delle quali dicono essere Rata una di Sertorio, che fingeva averla ricevuta da Diana, e suggeriva a lui i consigli: e ciò per tenere ubbidienti i Soldati, del che fanno menzione Plutarco, Livio, e Gellio.

La prima specie di Pietra del Cervo non è già favolosa, ed è quella, che si produce come la Bezoar: e ne tratta l'Acolta, descrivendola nel quinto luogo degli animali, che generano il Bezoar, come riferiremo nel seguente Capitolo. Etmullero dice, che ne' suoi paesi ne' Cervi si trovano le pietre, che non hanno minor forza di quelle delle Capre: e se vi è qualche differenza, è solo nell'erbe, o per cagione delle piante, di cui si cibano; ma pure hanno virtù di precipitare, e di cavare il sudore, come il Bezoar. Soggiugne, che non si dà specie di Cervi, che tali pietre non abbiano, le quali per vere Bezoartiche si vendono, benché sieno de' Cervi; ma le Bezoartiche vere si fanno dal pascer l'erbe salutifere. Reverosio in *Dissertat. Anat. Medic. De motu Bilis circulatori, ejusque morbis* §. 57. pag. 48. riferito dal Valentino, *De lapide porcino*, riferisce di aver veduta una pietra cavata dal Cervo, cioè dal suo ventriglio, ed era grande quanto un pugno maggiore, e di color cenericcio. Il P. Cavazzi Cappuccino nella *Descriz. del Congo*, e degli altri Regni dell' Etiopia inferiore Occidentale lib. 1. num. 123. fa menzione de' Cervi, de' Viadi, e de' Bambi, ambidue quasi della medesima specie co' i primi, e delle Capre salvatiche, tutte senza corna, o colle corna brevi, non più lunghe del dito pollice: e dice, che invecchiando generano nel ventricolo una pietra, o sia materia crostacea, poco differente dal vero Bezoar; se non si vuol dire, che sia lo stesso.

31. Altra specie è riferita da Plinio lib. 28. cap. 19. Scrisse egli, che dicono, che quando le Cerve si sentono gravide, inghiottiscono una pietruzza, la quale

tro-

trovata nello sterco suo, o nella matrice, ove pur si trova, se la gravida la porta addosso, non si sconsiglia. Fa egli memoria di tal pietra per altrui relazione; e però a lui rimettiamo la fede.

32. La terza specie di Pietra del Cervo sono le *Lagime de' medesimi*, impietrite: e queste sono state credute per vere da molti Antichi. Matteo Silvatico nelle *Pandette* ne scrisse sotto il nome della Pietra Bezoar, e dice: *Hunc lapidem esse, qui generatur in oculis Cervorum in Oriente*. Giostone De *Fossil. Admirand.* cap. 25. art. 2. anche scrisse: *Lachrymam Cervi lapidem esse Bezoar, placet quibusdam*. Così molti altri affermano: e narra il Silvatico, che si forma la pietra quando i Cervi mangiano i Serpenti per poter ringiovenire, e farsi più forti, lasciando la vecchiazza: ed allora entrano nel fiume, ove si pongono sotto l'acqua fino alla testa, finché sentano superata la forza del veleno: ed intanto mandano fuori le lagrime, le quali coagulate negli occhi, talora fino alla grandezza di una noce, si seccano, e cadono, quando escono i Cervi dell'acqua. Così pur la descrisse Avenzoar nel Libro *Theisur*: ed afferma, che sia quanto una ghianda, larga in forma di piramide, di color di mele. Amato Lusitano sopra il *Comment.* di Dioscoride cap. 39. lib. 2. scrisse di averla veduta: ed è questa la descrizione, che di tal Pietra ne fanno gli Arabi, e coloro, che agli Arabi stessi danno fede; dicendo essere mirabile più di ogni altra contro i veleni, la peste, l'itterizia, ostruzione del corpo, e delle viscere: e lo stesso Avenzoar narra, che liberò uno, che avea preso un forte veleno, dando tre grani della pietra in cinque oncie di acqua di cocozze. L'è il *Primerotio De error. vulgi in Medicin.* lib. 4. cap. 16. che così favoleggia Avenzoar: e la stessa favola seguita Scaligero *Exercit.* 112. contro Cardano.

33. Diversa descrizione di formarli

questa Pietra ha data Scaligero, che così scrisse: *Ante centesimum annum in Cervo nulla est; post eam aetatem accrescit ad oculi cantum, ipsi olibus, atque in os protuberans, concrevit ea duritie, quae cornu superat. Qua parte prominet rotunda est insigni nitore coloris fulvi, non sine vestigiis aliarum venularum. Tanta levitate, ut penè tactum effugiat; ita enim sese subtrahit, ut propemodum seipsam morere videatur. Adversus venena remedium praestantissimum. Peste correptis datur cum vini momento. Unde tactus cietur sudor, ut penè totum solvi corpus credas. Gualtero Carleton De *Fossilib.* dopo aver trattato de' Bezoari, anche scrisse della *Pietra Cervina*, e che si coagula negli occhi, e ne' suoi angoli, e si compone dalle sordidezze e sudore di essi, raccolti nella picciola cavità, e lungo tempo ivi ritenuti. Dice, che biancheggia nella superficie, e che dentro sia cenericcia, e rare volte superi la grandezza di un minore pisello; soggiugnendo, che *Viribus cum Bezoar certare ajunt*. Libavio De *Bizum.* lib. 5. cap. 16. la suppone vera. Aldrovando pur la descrive, e ne porta la figura; dicendo ancora, che si trova nel Paese Paly dell'India. La descrive il Donzelli come il Silvatico, e l' Giostone; ma per altrui relazione. Carlo Lancellotti nella *Guida alla Chimica* part. 3. lib. 2. cap. 37. scrisse, che le lagrime del Cervo sono cordiali, confortative, e corroboranti: provocano il sudore, sono ottime contro i veleni, e i morbi contagiosi al pari della pietra Bezoar: e che di lei si può far magisterio nella medesima forma, che si fa delle perle, e de' coralli. Aggiugne ancora nel cap. 39. ritrovarsi nel cuore del Cervo la pietra, che ha la medesima virtù della Bezoar.*

34. Varie descrizioni dunque si leggono delle Lagrime de' Cervi convertite in pietre: questa varietà intorno la generazione loro, ci fa ben conoscere, che sia pietra favolosa. L'ha pure per favola

Giacomo Primerotio De *Error. vulgi*
Ppp 2 in

in Medicina. l. 6. che dopo aver riferita la descrizione fatta dall'Avenzoar, soggiugne: *Eandemque fabulam sequitur Scalliger: eumque etiam se habere scribit; sed fides sit penes Autores. Sed tamen lapis hic* (intende della vera Bezoar) *non est lachryma Cervi, quæ nimium rara est, si unquam talis fuit.* Mattiolo ancora ripete la descrizione degli Arabi: e dice spesso: *Ut ajunt: si vera scribunt; ma poi conchiude: Sed an hæc historia, vel fabula dici mereatur, rerum naturalium studiosis, & peritioribus judicandum relinquimus.*

A R T I C. V.

Della Chelonite, e della Limacite;

35. **L**A Testuggine, animal noto, è annoverata tra Quadrupedi: e l'Carleton la descrive nella Classe di quei, che sono Ovipari coperti di crotta: ed è terrestre, e marina. Chiamano *Chelonite* la sua pietra: ed Alberto ne Segreti afferma, che sia di color rosso e vario, e che si trovi nel tuore dell' animale. Nel lib. De Reb. Metallic. dice, che si trova nel corpo delle Testuggini, ed a guisa delle perle grandi: e che riferiscono, dal fuoco non esser corrotta questa pietra. Plinio la chiama *Chelonia*: e vuole, che sia occhio di Testuggine Indiana: ed afferma, che le bugie de' Magi dicono, che bagnandosi la bocca col mele, e ponendoli quella su la lingua, fa che l' Uomo indovini le cose future, quando la Luna è in opposizione, e quando è in congiunzione tutto il dì, e quando scema, innanzi che il Sole nasca; ma negli altri tempi dalla prima ora sino alla sesta. Plinio stesso ha dunque tali cose per favole. Gostone lo stesso ripete nella *Rhumatograph. de Fossil. cap. 25. art. 1.* Plinio ancora scrive della *Chelonitide*, che sia simile alle Testuggini, per le quali indovinano molte cose a mitigar

la tempesta: e gettando quella, che ha gocce d'oro, nell'acqua bollente con uno scarafaggio, difende le tempeste; ma sono queste tutte vanità, e favole simili alle altre. Le ripete il Brunone nel *Lexic. Medic. Castell.* e cita il Rodondo, ed altri, con dire, che sia Gemma simile alle Testuggini, e talvolta di altra figura: e che alle volte somigliano alle Conche marine, dette di *S. Giacomo*, soggiugnendo: *Reperita sunt in veteri Marchia ad Fluvios Tanagerum, & Albim. De usu nihil addunt.*

36. Vogliono altri, che si trovi la *Chelonite* nella Testuggine d' India: e così disse il Marbodeo:

Indica testudo lapidem mittit Chelonitem:

e che sia l'umor Cristallino dell'occhio. Altri la confondono colla *Bronzia*, pietra che si crede cader dal Cielo col tuono; o coll' *Ombria* nella pioggia. Dice l' Agricola, che tali pietre sieno simili alla testa delle Testuggini, di colore, che tira al verde, o al rosso. Gesnero afferma, che niuna somiglianza ha potuto trovare colla testa delle Testuggini in queste pietre: e l' Becchero la descrive con figura di Testuggine poco fuoriuscita dall' uovo, con una copertura distinta con varj quadrangoli: e che alle volte è simile alla Testuggine tutta, e da tutte le sue parti: che si crede cader dal Cielo col tuono: e che si chiama *Bronzia*, quando cade colla pioggia, ed ha molte eminenze: *Obibria*, che ne ha picciole: e *Ceraunia*, che non le ha, ed è di forma mezo sferica. Encelido dice aver trovato queste pietre in un' altra, come matrice; ma molte opinioni tralasciamo: ed assegnano alle stesse la virtù della pietra *Busonite*, o dell' *Uovo de' Serpi*, di cui scriveremo ne' suoi luoghi; però possiamo riporre la *Chelonite* tra le Pietre favolose.

37. La *Limacite* dicono, che sia la Pietra della Limaca, che si dice *Limax*, perchè si crede nascere in limo, cioè nel fango.

sango . Non è quadrupede la Lumaca ; ma si numerà più tosto tra gl' Insetti senza piedi , come sono ancora i Lombrici ; ma qui della Limacite scriviamo ; non essendovi più comodo luogo da riporla . Alberto ne' *Segreti* dice , che la Lumaca ha nella testa una pietra di nobil virtù , che bevuta fa orinare , e scioglie la pietra , giova alla quartana , e risolve l' albugine degli occhi , e non fa disperdere le Donne . L' Autor del *Tesoro delle Gioie* dice , che sono pietre picciole , e bianche , con un segno nero nel mezzo , come una lettera Ebraica , sottili : e poste appresso le vene , ov' batte il polso nel braccio sinistro , levano la febbre , rallegrano il cuore , e fanno altri effetti . Dice , che si trovano nelle Lumache salvatiche senza ossi : e che si taglia il capo in due parti , in cui la pietra è posta ; benchè non in tutte : la più grossa sia la migliore , e di maggior virtù , avendone fatto egli la sperienza . Cardano la chiama *Pietra Limacia* da *Limax* ; dicendo , che sia bianca , picciola , ed aspra nella superficie , creduta buona da alcuni per la quartana , se è portata legata : e che si trovi nella Lumaca senza scorza . La *Limacite* degli Orti , e de' Giardini , è descritta dal Becchero , e dall' Aldrovandi , che sia pietra con alcune linee rilevate , di color bianco , e livido come una gemma ; e lo stesso Aldrovando ne porta la figura : e la chiamò *Cochlite* , perchè tale Lumaca si chiama *Cochlea* . Levino Lennio *De Occult. Nat. Mirac. lib. 2. cap. 30.* dice , che le Lumache , e le Chioccioline grandi hanno certe pietre bianche , lunghe , e scabrose , e concave nella parte di sotto , le quali egli soleva cavare , e servirsene per molte cose ; perchè aprono i meati ristretti dell' orina , pestandole , e bevendole in vino . Dice ancora , che si genera questa pietra , e cresce per quell' umore , e liquore moccioso , e lubrico , che elle hanno , il quale fa l' esito facile agli umo-

ri ; onde è la pietra stessa molto giovevole alle Donne di parto ; perchè apre i meati , allarga il ventre , e la creatura esce agevolmente . Posta sotto la lingua , provoca la scialiva ; e che però giovi agli asciutti , facendo la lingua umida , e raffrenando la sete , e il calore . Il Carleton tra le Pietre degli Animali così la descrisse : *Lapis Limacis , ex iis Limacibus , qui sine testis in campis , & locis subterraneis vagantur , exemptus , colore fusco . Hi scilicet in capite lapillum gestant candidum , ovalis figurae , tenuem , planum , aliquantulum convexum , pondere adeo exili , ut tres scrupulum unicum non superent . Nihil aliud esse existimo , quam Limacis Cranium* . Descrivono dunque per pietra qualche è puro osso ; e però tra le pietre favolose riporre si può la Limacite ; tanto più , che non sogliono le Lumache avere ossa ;

Della Pietra Bezoar .

. C A P . VIII .

1. **D** Elle Pietre de' Quadrupedi è certamente stimata la più nobile , e più utile il Bezoar ; anzi la più vera di ogni altra pietra : che abbia virtù contro molti mali ; ma perchè nella stessa molte fraudi si commettono , si stima ancora la più dubbiosa tra le altre ; e però nel descrivere la sua Istoria è necessario , che alquanto ci fermiamo , molte cose riferire dovendo , che alla stessa appartengono .

A R T I C . I .

Del nome , e delle specie del Bezoar .

2. **N** On convengono gli Autori nell'assegnare donde abbia preso il nome quella Pietra ; essendo varie le loro opinioni . Credono alcuni , che

che derivi dalla voce *Bazar*, che appo gl' Indiani significa Piazza, Mercato: e che si chiama Pietra da mercadantare, cioè che lasciar non si debba o per danajo, o per altra via; perchè sarà bene comprata: e che sia cosa da venderli ne' Mercati, quali sono i Bazarri. Piace quella Etimologia al Garzia, all' Autor del *Tejoro delle Gioje*, e molto più all' Aldrovandi, che stima ancora esser così derivata la voce *Bazarare*, cioè far mercanzia, appo i Bolognesi, e gl' Italiani tutti.

3. Stimano altri, che sia così detta dalla voce Caldea, ed Ebreica *Belzazar* (il Carleton dice *Beluzar*) perchè *Bel* significa Signore, e *Zar* veleno; quasi che sia Signore de' veleni; perchè gli distrugge ed ell'ingue. Così *Bezoar* è vocabolo di Persia, e significa ogni cosa, che resiste a' veleni; e però tutte le cose, che sono contro i veleni diconsi *Bezariche*; onde diciamo i Medicamenti *Bezoarici* la tintura, l'essenza, la polvere *Bezarica*, e simili; e così affermiamo lo stesso Garzia, Monardes, Etmulero, e molti altri.

4. La deducono alcuni ancora dalla voce Persica *Pazar*, e *Pazarar*, che è nome proprio del Caprone, in cui la pietra si genera, il quale così è pure chiamato dagli Arabi, e da quei, che abitano in Corasone: e così credono pure Garzia, Giacomo Bonzio, Renodeo, Donzelli, ed altri Autori. Ma noi crediamo, che più tosto il Caprone abbia preso il suo nome dalla pietra; perchè gli Antichi hanno scritto del solo *Pezoar* minerale, come diremo al suo luogo: e forse non era conosciuto in quei tempi il *Bezoar* animale; e se per lo più, che le Capre generavano il *bezoar*, abbiano dato a quelle lo stesso nome. Quindi pare, che viene ingiustamente notato di errore Andica l'ellunese, prima dal Monardes, poi dall' Aldrovandi, e dal Donzelli, i quali dal Monardes la censura trascrissero;

perchè abbia detto coll' autorità di Tifalì Arabico, esser il *Bezoar*, minerale, e cavarli dalle miniere, come i Diamanti, e le altre pietre: e che dello stesso parere sia stato Serapione; poichè essendo forse noto in quei tempi il solo minerale, non poteano parlare del *Bezoar* animale. Ora con vocabolo corrotto si chiamano tutte queste pietre *Bezoar*, *Belzuar*. Gli Arabi le dicono *Harar*: i Persiani, e gl' Indiani, gli Ebrei, *Belzazar*: i Greci *Alkifarmaco*: i Latini *Contravenenum*; gli Spagnuoli *Piedra contraveneno*, y *desmayor*, come scrive il Monardes.

5. Due sono le spezie della Pietra *Bezoar*: la Minerale, che nella terra si forma: e l' Animale, che si trova nel corpo degli animali: e questa ha le altre sue spezie secondo i luoghi, e secondo gli animali, da cui si cava. Il Carleton altri Autori seguento de *Fossil* distingue il *Bezoar* animale in Orientale, che si porta dall' India Orientale, dalla Persia, dall' Egitto, dalla China, dal Catajo, e dalle vicine regioni: e di queste hanno scritto Carlo Clusio nel lib. 8. del Garzia cap. 44. Giovanni Nieremberg nel *Istor. dell' India*, ed altri: ed in Occidentale, che si porta dall' America, e dal Perù, ed è di minor prezzo. Delle spezie, che dagli animali dipendono, scriveremo nell' *Artic.* seguente.

A R T I C. II.

Degli Animali del Bezoar.

6. Sono molti gli Animali, da cui la Pietra *Bezoar* si cava: dice il Redi nelle Esperienze delle cose naturali venute dall' India, che da noi sono chiamate *Bezoar* tutte le pietre, che si trovano nell' India Orientale dentro gli stomaci de' Cattimamani, delle Pecore, de' Cervi, de' Daini, e di altri animali ruminanti domestici, e Salvatici: e nel-

e nell' Indie Occidentali negli stomachi delle Vicogne, delle Tarne, de' Guanachi, de' Pachi, e di altri. Molti dicono Bezoartiche ancora le pietre delle Scimie, de' Cervi, dell' Itrice, e di altri, che nel precedente Capitolo abbiamo descritte.

7. Il Fonseca numera sei animali, ne quali appo gl' Indiani tal pietra si forma. Il primo diceti *Taruga*, nell' India Occidentale, simile al Capretto di un' anno, colle corna quasi di Cervo, e con peli, e con breve coda, come i Cervi: e che mangiano erbe odorifere. Il secondo è la *Gazzella* nell' Africa, e nell' India Orientale, che ha figura di Capra colle corna, e colla coda di Cervo, le di cui pietre sono di color di Oliva. Il terzo la *Vicogna*, che pratica ne' luoghi montani, con lana rossa, e bianca, di figura del Camelo: e la sua pietra poco è lodata. Il quarto è il *Guanacan*, a guisa di giumento, che fa la pietra della grandezza dell' uovo di Gallina, di color di cenere. Il quinto è il *Cervo*: e dice, che le sue pietre pesano tre oncie. Il sesto ha forma di *Guanacan*, che fa pietre piccole come nocciole; ma di niun valore.

8. Nel Tom. 1. della *Galleria di Minerva part. 1.* si legge un *Trattato della Pietra Bezoar* di Josua Fero, il quale benchè si dichiara di esser Uomo senza lettere; nondimeno mostra molta pratica, e di aver dato molto lume di queste pietre, e di molte erbe al Monardes, ed al Tovar Medici Spagnuoli, ed al Vaglies Medico del Re Filippo. Numera egli sette animali della Pietra Bezoar, de' quali i primi sei sono dell' Indie Occidentali. Il primo, e' il più principale è chiamato da lui *Capricorno*, o *Capriolo*, o *Taruga* da' Naturali, che è a guisa di un Capretto di un' anno e mezzo, corto di corpo, con barbeta, e colle corna corte, come di Cervo, con sette rami inuguali a ciascheduno, con pelo cenazicchio, di natura molto vi-

vo, e corre con salti, e con fretta. Le sue pietre sono molto stimate dagl' Indiani per uso delle loro Idolatrie; e però le nascondono a' Cristiani. Il secondo *Cuspa*, e le sue pietre sono ovali, verdette, e gialle, e le maggiori di due in tre oncie: ed è simile al Venado. Il terzo *Ricuna*, o *Bicugna*, il quale è più veloce tra gli animali, simile al Camelo; ma non più grande di un Levrierot: ama i luoghi freddi, ha lana come seta, e calda; non v'è solo come il Capricorno; ma in compagnia di quindici, fino a quaranta: si prendono co' i lacci, ed hanno pietre fine. Il quarto *Guanaco*, e le sue pietre sono di molta stima, grandi quanto un' uovo colle cappe, ed alcune ovali: le grandi sono venerate dagl' Indiani. Vide egli una di queste pietre di due libbre Spagnuole: volle pagarla trecento pesi di oro; ma non gli fu data, perchè la vollero per lo Tempio loro. L' animale corre con gran furia, è indomabile, timido, forte, non ha corna, è lussurioso, e starà quattro ore addosso alla femmina dando strida: ed ha carne saporita, e dura. Il quinto *Carnero*, o *Montone dell' Ind' e*, detto *Glanca* dagl' Indiani, senza corna, simile di grandezza, e di forma al Pato: ma con più lana, e più bello, e domabile: si carica a guisa di Mulo: ed è in uso comune: porta il peso di cento in duecento libbre e più: non è più grande de' Cervi: cammina la notte, e 'l giorno; ma pasce solo di giorno, e ruminata la notte: camminano quattro, o cinque leghhe, che sono quindici miglia: quando si adirano sono terribili, mordono, si fanno venire alla bocca, ed al naso quando hanno mangiato, e lo spuntano all' Uomo nel viso, o dove pollono: si gitano, e rizzano col carico, quando non vien loro levato: ed essendo stracchi, mordono, quando sono caduti col carico, e vogliono fargli rizzare. Le Pietre loro, e quelle de' Pacos, non vagliano quando essi sono impiegati al servizio; perchè

perchè non si cibano dell' erbe salutifere delle Montagne; ma se l' animale si animazza quando si prende dalla montagna, la pietra sarà cttima; perchè dopo il pasto contrario, dista la, ima pietra, e la corrompe. Il feto *Taco*, che è di buona lana, e carne: ed è così detto, perchè è ostinato: e quando non si vuol muovere dal luogo, in cui si ritrova, non è possibile, che si muova: ed in quella lingua *Taco* significa *ostinato, contumace*. Per un giorno intero se ne straddoilo alla femmina: è domabile: e le sue pietre, quando in essi se ne trovano a caso, sono picciole senza camicie, e pajono un carbone; però non vagliono, perchè non pascolano così lontano, come gli altri: nè si cibano d' erbe buone: e questi sono i sei Animali dell' Indie Occidentali. Il settimo è la *Gazzella* dell' India Orientale, e dell' Africa: ed è simile ad una Capra in quanto alla grandezza, a' piedi, e ad ogni altra cosa, fuorchè nelle corna, che sono rivolte indietro. Le loro pietre sono ovali, e pavonazze, grandi quanto una noce: altre sono come olive: e le migliori sono come argentate, e dipinte de' colori. Quelle dell' Africa sono inferiori di virtù alle Indiane, per cagione de' pascoli.

9. Il principale Animale però, che fa queste pietre, è la Capra, della quale sono due le spezie. Una è Orientale: e Garzia la chiama Caprone: Amato Lusitano *Capra Indica*: Monardes *Capra Montes*: i Persiani *Pazan*: ed altri *Capri erra*, come dice Scrodero. Lo stesso Monardes dice, che è animale simile a' Cervi, di grandezza, di agevolezza, e di ogni altra cosa; ma partecipa di Capra nelle corna rivolte indietro, e nella forma del corpo, donde lor diedero nome di *Capra Montes*; ma che più tosto debba dirsi *Cervicapra*, per le parti, che ha di Cervo, e di Capra. Ha due corna lunghe colla punta acuta rivolte all' indietro in modo, che cadono su le

spalle: il pelo rosso di color cenericcio; per la maggior parte vermiglio, e di altri colori. Gli Indiani l'ammazzano con armi, co i lacci, e con imboscate: ed è così feroce, che talvolta ammazza il Cacciatore. E' leggiera, salta grandemente, vive nelle Caverne, e va in frotta coll' altre: la sua voce è rugito. Vide egli una di questa spezie, di grandezza, di colore, di pelo, e di pelle di Cervo, col mostaccio, capo, e coda anche di Cervo; ma dell' aspetto di Capra, e colla forma del corpo di Caprone: e gettatog giù di una Torre, cade sopra le corna, senza farsi danno; anzi ribalza come palla piena di vento nell' aria: e mangiava ciò, che gli davano: ed era così forte, che si teneva legata con catena di ferro. Crisostoro Acolta, citato dal Donzelli, dice, che ha le corna negre e pulite, e quasi diritte, con alquanti giri, e nodi simili alle Capre, ma riverlate sul dorso: la lana è morbidissima, e tira al rosso, simile a quella del Cervo; e però Clusio, ed altri la chiamano *Cervicapra*; ma non è altro, che una spezie di Capra; onde scrìsse Boezio: *Animal boc, quod lapidem Bezoar Orientalem fert, Capra sylvestris cornuta quādam esse speciem.*

10. Il P. Alonzo d' Ovaglie Gesuita nel lib. 1. cap. 21. della *Relaz. del Regno del Gile*, le chiama Montoni, di color rosso dirubino infocato chiaro: e non si domesticano, e vanno per le Campagne, venturieri: ed una truppa loro suole essere di quattrocento, o cinquecento. La carne de' piccioli è come di Capretto, e si mangia fresca: quella de' grandi è secca: e salata, non vi è carne, che vi arrivi. Il P. Vincenzo Maria di S. Caterina Terefiano ne' *Vaggi all' Indie Orientali lib. 3. cap. 4.* narra, che si trova quantità grande di Bezoar non solo in Golconda, Mansul, ed altri luoghi di Montagna; ma più in una Ifoletta contigua al Zeilan, dove, per cagione de' buoni pascoli, si coglie il migliore;

gliore : e l' animale è simile alla Capra, picciolo di statura , colle orecchie lunghe fino a terra, larghe come quelle de' bracchi : produce quattro , o cinque figliuoli ad un parto , moltiplicando sotto il ventre le mammelle , secondo il numero de' Capretti . Si trovano le Capre del Bezoar in alcune parti dell' Indie Orientali , nella Persia , nel Corazon , nell' Isole delle Vacche poste tra Zeilan , e l' Continente di Caramandel , al Capo di Comorin , nelle parti di Malacca , ed altrove .

11. L' altra spezie di Capra è Occidentale , detta pure *Capricornia* , simile all' Orientale , ma senza corno : e si chiama ancora *V. cerna* , o *Taragua* , come dice Giuseppe Acofta , riferito da Scrodero . Pietro d' Osmia in una Lettera al Monardes scrisse pure , che sia simile all' Orientale ; ma senza corno : e si trova nel Perù . Scrodero , ed Etmullero scrivono ancora della Capra Alpina , o *Rupi-Capra* , che è spezie di Capra salvatica , di grandezza , e di figura simile alle domestiche : ama le alpi , e i luoghi più alti de' monti , ove giugne senza molestia , e si ciba di erbe alpine ; in particolare del *Doronico* con radici nere . Ha pur quella la pietra , per cui è ricercata da' Cacciatori , essendo medicinale : e dicefi Bezoar Germanico , e da altri *Ææropila* , di cui Velschio Medico di Augusta ne scrisse un Trattato .

A R T I C. III.

Della Generazione del Bezoar .

12. **S**ono molte le Pietre di queste Capre , come sono pure i calcoli de' Corpi umani ; onde inferme divengono , e pigre al moto : e crescono , e manca la molestia , secondo la grandezza della pietra , come disse Giacomo Bonzio ; anzi vivono con malinconia , e se ne accorgono subito i Cacciatori ;

Tom. I.

onde l' inseguono , e l' ammazzano , al dir del Renodeo , e del Legrenzi .

13. Fu opinione di Rabbi Mosè nativo di Spagna , Medico e seguace di Galeno , nel *lib. de' veleni cap. 4.* che si generi nel fiele dell' animale . Amato Lucitano disse nelle budella , e nelle parti interiori ; e Pietro d' Osmia nelle parti del collo , dove si conserva il pasto per tornarsi a ruminare , come dice il Monardes . L' Autor del *Tesoro delle Gioje* disse ne' ventricoli , e negli intestini , ove convengono innumere diverle ruminature dell' animale . Boezio disse *in receptaculo , seu marsupio quodam , fascie modo confecto , ex villosa carne constante , duorum palmorum longitudine , & trium fere unciarum latitudine , ipsi ventriculo , parte inferiore adhaerente . In hoc marsupio depasta herba reperitur , donec ruminata in ventriculum trahantur ; ac in eodem generati lapides , eo ordine , & modo dispositi apprehenduntur , quo nodo qui anteriorem tunica partem occludere debent ; ita tamen , ut semper alius alio major sit* . Cristoforo Acolta disse in un certo ricettacolo particolare dello stomaco : Scrodero in un ricettacolo sopra il ventricolo , o sia nel primo ventricolo : ed Etmullero nel primo ventricolo , detto *Omaso* , e negli altri ventrigli ancora ; essendo noto , che gli animali ruminanti abbiano quattro ventricoli .

14. Racconta il Tavernier , che i Villani in toccare la pancia fanno quanti Bezoar sieno dentro , battendo la pancia stessa della Capra colle due mani di ambe le parti lungo le coste , e l' ventre ; sicchè ogni cosa si raguna nel mezzo della pancia : e con tallare quel luogo , trovano il numero de' Bezoarri , e secondo il numero le vendono . Ciò conferma il Chapuzeau nell' *Istor. delle Gemme* , riferita negli *Atti Filosofi di Londra* nel Marzo del 1666 .

15. E' composta la pietra di lamine ; onde Sennerto *lib. 5. Epitom* Qqq *Scient.*

Scient. natural. cap. 4. dice, che sia *cor-ticatum quid, & ut sic dicam, camelatum*, e si genera da un picciolo principio, che allo spesse è paglia, a cui si aggiugne l'umore, e si condensa, formando foglie, laminette, e pellicciuole, l'una sopra l'altra. Imperato assegna la cagione di generarsi le pietre, che sia la voracità degli animali; poicchè ti riempiono foverchio di cibo, il quale non può digerirsi a bastanza; benchè lo vadano ruminando; però generandosi delle crudità, si forma l'umor viscoso nel congiungersi con qualsivoglia cosa non digerita, quale è qualche pagliuola, o terra, o polvere arenosa, o peli, o porzione di erba: s'indurisce, e come l'umor si va aggiugnendo al già indurito, così va crescendo la pietra. Etmulero vuole, che si formi col mezzo del fermento acido volatile, che indura quella sostanza mucilaginoso, e residua nel ventricolo. Dice Monardes, che tutte quelle, che sono fine, sono a laminette, come di cipolle, e con maraviglioso artificio ordinate, e così belle e risplendenti, che pajono pulite dall'arte: e tolta la superiore si scopre l'altra molto più risplendente e pulita: e sono grosse, e sottili le lamine, secondo la grandezza della pietra.

Concorre alle volte nel principio quantità di umore viscoso, ballevole a formare la pietra tutta in un corpo, senza formar laminette, come dice l'Autor del *Tesoro delle Gioje*, e dal centro alla circonferenza riluce.

A R T I C. IV.

Della forma, della grandezza, e del prezzo del Bezoar.

16. **P** Rendono queste pietre diverse forme, per lo più di olive, di ghiande, di castagne, e di altre cose, secondo che convengono insieme diverse ruminature dell'anima-

le in varj ventricoli: Afferma il Monardes, che alcune sono lunghette come osso di dattili, altre come bolzoni, rotonde: altre come uova di Colombi; ma tutte sono arrombatte, e senza punta acuta. Sono anche varie nel colore, cioè di color castagno oscuro, o citrino, e comunemente di verde scuro, come color di melanzane: e molte sono di color di Gatto, con quelle righe, che hanno i Gatti del Zibetto, di color griso oscuro. Sono anche varie di peso, di sostanza, e di durezza.

17. La grandezza de' Bezoari similmente è diversa: le più grandi sono delle Capre Vecchie. Dice il Legrenzi, che sieno quanto un'aliva, ma più ristretta: Scrodero narra, che la massima giunga alla grandezza di una ghianda; ma Boezio scrisse, che *aliquando excrevit ad ovi asserini quantitatem*. Dice Primerosio ancora, *De Pulgi error. in Medicin. lib. 4. cap. 36. Quidam non excedunt avellane magnitudinem; quidam verò Juglande, sive Columbarum, & Gallinarum aequant; interdum etiam majum arantium, qualem se vidisse refert Acofta*. Il P. Ovaglie narra, che nè portò una dal Cile, che pesava trentadue oncie, e la sua qualità la faceva molto stimare, la finezza, e la forma ovata, che pareva lavorata a torno. All'Indiano, che la trovò, furon dati settanta pezzi da otto; perchè quando si trova una pietra grande e straordinaria, non si compra a peso, ma conforme la stima di chi la vende: e quanto più sono grandi, più vagliono. Scrisse il Garzia di averne avuta una, che pesava cinque dramme, ed appena fu venduta sessanta quattro ducati in Portogallo; benchè un poco più era stata comprata.

18. Il Tavernier dice, che il Bezoar è come il Diamante, che secondo la sua grossezza va a proporzione alzando il prezzo; e però cinque o sei, che tutte insieme pesano un'oncia, varranno cinque, o sei scudi; ma un solo di un'oncia arriverà a trenta scudi: ed egli vi-
de

A R T I C. V.

*Delle cagioni delle Virtù
del Bezoar.*

de venderne uno di quattro oncio e mezza seicento scudi. Etmullero narra, che *tia usò degl' Ingleſi*, e quasi di tutti i Moderni, che o rare volte, o in ninn tempo ſi ſervano di queſta pietra; perchè è molto prezioſa: e che non ſi debba dare, che a' Principi. Garzia conſeſſa, che a' ſuoi tempi cominciava ad eſſere di giorno in giorno in maggiore ſtima: e che biſognava, che tutte quelle, che in una Provincia ſi trovavano, ſi portaffero al Re, da cui non ſi potevan poi, che difficilmente avere. Il Monar- des ancora riſerisce, che gl' Indiani pon- gono gran cura in far caccie di Capre per le pietre; perchè i Portogheſi, che ivi contrattano, le pagano bene, e le portano a vendere alla China; ed indi vanno a Maluco, ed a Calicut, ove è il maggior commercio, e le tengono in tanta ſtima, che vale alcuna cinquan- ta ſcudi. Dice altresì, che i Re dell' In- dia molto le ſtimano: e' l Re di Cochín mandò nella prima conquiſta fra l' altre coſe prezioſe un Bezoar poco più groſſo di una nocciuola per preſente di mag- gior prezzo, e fu la prima, che i Porto- gheſi portarono alla Spagna, e poi cominciarono a portar l' altre, co' Dia- manti, e con altre Gemme, e le vende- vano molto caro. Il Tavernier avendo richieſto in Golconda ad alcuni Merca- danti due, o tre Capre, gli fu riſpolto, che ciò era eſpreſſamente proibito, eſ- ſendovi la pena della vita fare uſcir fuo- ri della Provincia una Capra; ma poi di naſcoſto gli furono portate ſei Capre, che avevano dieceſette Bezoari, chi uno, e chi più. Da ciò ſi ſcorge quanta ſia la ſtima di queſta pietra ne' luoghi ſteſſi, ove ſi trovano. Del prezzo però delle ſteſſe Pietre altre coſe diremo nel ſe- guente Articolo; perchè creſce ſecondo i luoghi, e la forza loro.

19. **D** Eriua tutta la Virtù del Bezoar da' paſcoli, cioè dall' Erbe ſalutifere, aromatiche, e contrarie a' veleni, di cui le Capre ſi cibano; formandoli la pietra dal reli- duo dell' Erbe ſteſſe; che però non tutte le pietre degli animali hanno la virtù Bezoartica. Scritſe Boezio lib. 2. cap. 182. *De Germ. Materia, unde lapis generatur, herbarum eſt ſuccus, viſcoſus, & terreſtris, aut ſi mavis dicere, terreſtris herbarum ſuccus in humorem reſolutus: quæ ſi aroma- tica, & ſalubres fuerint, lapidis au- gent vires: ſi inſipida, ut graminis lapidem nullius facultatis proferunt.*

20. Scrodero loda come il migliore quello di Perſia; *quoniam in Perſia Contrayerva copioſè creſcit, quam depaſcit Capra*. Loda altresì le pietre della Capra alpina, che ſi ciba delle radici del Doroneo; e dice Etmullero, che ſieno un rimedio ſpecifico, e proprio contro il veleno, e contro le vertigini; che però i Funamboli, cioè coloro, che ſu la fune fanno giuochi, e camminano, per muovere a riſo i riguardanti, ſi premu- niſcono prima del Doronico, per non cadere, come egli aſſerma. Porta di ciò due eſempj il Donzelli: uno deſcritto da Giacomo Bonzio, che ſtabbono in luogo di Perſia, ſia fertiliffimo di un' erba ſimile all' Ermodattilo, ed al zaſſerano (come pure aſſerma di ſimili erbe nella Provincia di Lar il Legrenzi) di cui le Capre paſcendoli, formano in eſſi gran numero di pietre, e così perfette, che il Re di Perſia, che morì nel 1628. le facea riſerbare per ſe. L' altro del P. Teſſeſira Portogheſe l. de Reb. geſt. Reg. Perſ. il quale narra, che nel 1525. per una inondazione ſeguita in quell' Iſola, vi perirono tutti gli animali del Bezoar; onde fu neceſſario farvene condurre da

altri paesi; ma per molti anni non generarono pietre; perchè non pullulava la stessa erba, finchè si purgò il terreno dalla qualità falsuginosa, lasciata dall'inondazione.

21. Josua Fero narra di aver fatta speranza con alcuni amici, che presi alcuni animali di questa specie, quando il solo latte aveano gustato, non tenevano alcuna pietra: altri allevati in casa per più anni, erano di pietre ancor privi; ma l'aveano picciola quelli di quattro, o cinque, o sette mesi, pigliati dalla montagna, ed era di tutta perfezione. Altri però lasciati vivi, ed allevati col bestiame di casa, essendo morti dopo tre, o quattro mesi, tenevano la pietra simile di grandezza a quelle, che pigliò dalla montagna, ed ammazzò subito; ma erano già corrotte, e di niun profitto. Dice dunque, che se l'animale non si ciba di quell'erba della montagna, non fa la pietra. L'erba, che congela queste pietre, vuole che sia la Contraerba, così detta; e la chiamano Contraerba delle Ciarche, Provincia, ove si trova, e si porta dal Perù. Vuole, che faccia più effetto la stessa erba, che la pietra, e che molto poca se ne possa avere; poichè quando esce fuori, gli animali subito la mangiano. Raccolgono ancora le radici dell'erba, che sono corte, annodate con molte erbetto, o radici, molto conosciute; ed in molte pietre trovò egli pezzetti di questa radice.

22. De' Bezoarri sono stimati migliori gli Orientali; ma più nobili quelli, che cavano dagli animali de' Monti della Persia; perchè quei, che vivono ne' luoghi piani, non hanno a bastanza piante salutiferi per cibarsi, come ne' monti; il che avverte il Renodeo. Pietro della Valle ne' Viaggi di Persia loda per migliori quei della Provincia di Sciraz. Andrea Lacuna, che fu appellato Galeno Spagnuolo nel lib. 6. de' Commenti sopra Dioscoride disse, che la pietra più fina ha da essere rilucente, squa-

mosa, molle, e di color di melanzana; che è rimedio assai celebre tra' Principi, e Signori. Le Occidentali sono di minor virtù, e però di minor pregio, e se ne dà in quantità maggiore, cioè in peso doppio di quello, che è Orientale, ma dice l'Autor del *Tejoro delle Gioje*, che le Occidentali si sperimentano meglio delle Orientali, perchè sono più fresche. Si vende l'Orientale tre volte più dell'Occidentale; rare volte perciò si vende, se non a' gran Signori; onde è, che s'invecchiano nelle mani de' Mercadanti; oltra che passa tempo per venire dall'India Orientale; e le Occidentali del Perù vengono ogni anno nell'Italia. Narra Scrodero, che si porta il Bezoar ancora dalla Nuova Spagna; ma è più vile, e debole del Peruvano. Molto celebra Etmullero il Germanico, e che sia più in uso, perchè è sincero, e non adulterato, come l'Orientale. Se ne trova in maggiore abbondanza, e costa di minor prezzo; anzi spesso volte l'Orientale si trova di niuna efficacia, o perchè è adulterato, o perchè lo danno in poca quantità, cioè di grana cinque, o sei; dovendosi dar più tosto in dodici, e più; e quelle sono le cagioni, perchè si trovano inutili le Orientali; onde il Guarivionio Medico Italiano *Consil.* 216. dice di non aver veduto Bezoar di lodevole effetto; e *Ildano Centur.* 6. *observ.* 89. scrive, che preso allo stesso questo Bezoar, foglia molto nuocere; e nell'*observ.* 88. che; dal soverchio uso si cagionò in uno la quartana; e nell'*observ.* 14. che sia grande la difficoltà di conoscere il vero dal falso. Poche fede a tal pietra mostrò pure Lazaro Riverio, così scrivendo lib. 17. *Praxeos Medice*, *sect.* 3. cap. 1. *Virtute siquidem sudorifica pollere hic lapis vulgo creditur. Quam tamen probati Auctores non pauci in dubium revocant, quia nullum sensibilem effectum ex lapidis illius exhibitione videre potuerint. Et certe (ut ingenue fatear) non potest magna fiducia huic lapidi adhiberi;*

beri; quandoquidem estis vero, ac genuino lapidi bezoardico ea facultates concedantur, quae illi adscribuntur, quia tamen magnum illius pretium efficit, ut quamplurimi propole in eo adulterando strenuam operam navaverint, vix alios, quam adulterinos hodie habere possumus. Cujus rei testimonium luculentum inde elici potest, quod rerum Indicarum Scriptores testentur, lapidem bezoardicum apud ipsos Indos rarum, & magni pretii esse, cum apud nos tamen magna copia, & satis vili pretio reperitur.

ARTIC. VI.

Delle regole di conoscere i veri Bezoarri.

33. **M**olte sono certamente le fraudi, che ne' Bezoarri Orientali si commettono: e dice Etmullero, che di cento pietre, che vengono dall'India, appena una è sincera; oltra che vi sono alcune pietre, che rappresentano la figura de' Bezoarri verie non hanno virtù, perchè le Capre non hanno avuto per cibo quelle spezie di erbe salutifere, che gli compongono. Vuole il Primerosio, che non si debba dar troppo fede a quelle pietre. Primo, perchè non si avverano quegli effetti, che sono dagli Autori riferiti; così Ercole Sassonia nel *Cap. De Febr. pestiferis* attesta avere avute in Venezia molte pietre credute perfectissime, e senza alcuno effetto. Mattiolo dice, che le pietre dell' Imperadore non erano sincere: e l' Valesio Medico Primario di Filippo II. Re di Spagna, affermò nel *lib. 4. Methodi*, non darli vera pietra Bezoar in tutta la Spagna stessa. Secondo, dice, che sieno per lo più adulterine, cavate dagli animali uccisi: che nella sola Inghilterra è assai grande la quantità di esse. Così sono in abbondanza in altri Regni; ma affermano i Medici dell' India, che sono ivi rarissime, e di gran-

prezzo, e che dagli stessi Indiani si conservano per loro uso; però si crede esser false quelle, che nell' Europa si trovano. Terzo, esser cosa difficilissima distinguere bene le vere dalle false. Vide egli in Parigi uno farle così bene, che egli stesso non poteva distinguerle, se non vi ponesse un segno: e l' Sassonia disse non aver potuto sapere un'indizio certo, perchè gli artefici le forman pure con seculuche, ed arene nel mezzo. Così attestò l' Acosta falsificarti dagli Indiani, che i medicamenti di minor prezzo ancora falsificano. Altre ragioni assegna lo stesso Primerosio per provare, che a tali pietre non si possa dar fede, essendo rarissime le vere, e cavandosi le simili da varj animali, che sono di niuna forza, e per vere si vendono a buon prezzo, come ancora le finte, le quali hodie solent dividere mille circumforanei, aegypti, seplaviarii, fraudulenti, & avari Pharmacopei.

24. Sono quasi tutti gli Autori dello stesso sentimento: e così scrisse il Carleton, che gli stessi Indiani con industria questa pietra falsificano, al dir del Magnardo. In Brasilia (dice) conficitur artificiosè ex Resina, fructu Crumacino, radice Dralzena, Contrajerra Lusitani dicta; sed in superficie stavescit; intus cinereus est coloris. Lungamente spiega ancora l' Acosta *l. 4. cap. 42.* che gli Indiani ne fanno delle false con alcune composizioni, e con tali artifice, che si veggono affatto simili alle naturali.

25. Per distinguere però le vere dalle false danno gli Autori alcune Regole, che qui stimiamo necessario di racconciare, ed in maggior numero d'illustrazione di quelle, che hanno raccolte Scrodero, e Carleton.

26. Prima. I Mauritanj, al dir del Garzia, non solo hanno bene la pratica di giudicare di qual Regno sia la pietra; ma conoscono la sofisticata; poichè comprimendola colle mani, e ponendola colla bocca, se vien fuori l'aria, l'hanno.

T'hanno per sofisticata.

Seconda. Vogliono Monardes, ed altri, che la vera pietra Bezoar abbia sempre le laminette una sopra l'altra rilucenti, e di dentro la polvere; e Giadone de Vazaris, che avea quasi tutto il Mondo girato, diceva allo stesso Monardes, che gl' Indiani facevano bene delle false con varie composizioni; ma non potevano far le lamine, e la polvere di dentro. Giacomo Bonzio dice: Si superficiali tunica ab-asa non succedat alter orbis, caparum modo, donec ad patrum de-ruptum sit, p-stitus est lapis proculdubio. Scrodero tra' i segni delle buone pietre dice: *Structura laminis multis instar caparum sese invicem incumbentibus; iisque singulis glabris, laevibus, splendore cornucentibus; quod tamen alii reprobat.* Ma il Tavernier dice, che gl' Indiani fanno frode nelle piccole pietre; perchè vi aggiungono attorno certa pasta fatta con gomma, ed altra materia del colore di Bezoar, colla quale l'avvolgono con tanti avvolgimenti, quanti ne deve avere il vero Bezoar. Josua Fero dice che le fanno con terra, e bitume.

27. Terza. Vi ricercano alcuni nella cavità, e nel mezzo della pietra la polvere; e Boezio dice: *Semen, aut granum in medietullo argumentum arguit.* Ma il Tavernier afferma, che le Capre mangiano di un'arborescello, che germoglia con certi bottoncini, intorno a' quali, come similmente all' estremità de' rami, che le Capre mangiano, si produce il Bezoar.

Quarta. Altri vogliono, che la scorza di sotto sia al pari della superficie, lutta; ma dice Boezio: *Crustarum vero splendor non ab omnibus pro inimitato legitimi lapidis signo habetur.*

28. Quinta. Compungono le false mescolando creta, cenere de' Testacei, sangue secco, e polvere di vero Bezoar, incorporate con qualche liquore.

Seita. Le formano altresì col cinabro, antimonio, e mercurio, e con al-

tre tinture, unendole a forza di fuoco; e quelle, come dice Scrodero, non fanno non recano utile; ma sono di danno.

Settima. Racconta Tommaso Donzelli nelle *Giunte* fatte a quelle avea scritto Giuseppe suo padre, che vide due pietre di grandezza, di figura, e di peso uguali, come un'uovo; e dall'Impatore vi erano state poste nella superficie di esse alcune foglie di oro, disperse in modo, che sembravano minutissimi granelli. Condizione, dice egli, che benchè sia volgarmente stimata come segno infallibile dell'ottima pietra, non perciò si trova registrata tra' i segni buoni, e necessarj da alcuno Autore, che ne ha scritto. Il colore, benchè simile al vero, pareva solo nell'esterno; onde egli da' i segni eterni, dall'oro, dalla grandezza, e forma uguale, giudicò false.

29. Ottava. Approvano molti la prova con ferro infocato. Scrodero dice, che sia segno di bontà nella pietra *Liquatio, id est si acus et alius intrudi possit.* Il Carleton disse: *Quidam acu ignita lapidem perforant; si fumum de se spargat, adulterinum credunt.* Il Tavernier dice, che si punge dentro un ferro infocato e puntuto, il quale, se entra dentro, facendolo crogiare, è segno evidente, che vi è mescolanza. Il P. F. Vincenz Maria di S. Caterina, Terefiano, attesta, che altre volte li provava con ferro sottile infocato; quello, che resisteva era buono; il contrario di niun valore: ed ora si vede per isperienza, che ancor questa prova non giova, tante sono le maniere di falsificarla.

Non. Etmullero dice, che il miglior segno di conoscere il vero Bezoar sia quello descritto da Scrodero, cioè col pari nell'acqua semplice; ma prima osservandone il peso, tenuta per sei, o per otto ore nell'acqua, e fatta seccar bene: se ha lo stesso peso di prima, sarà vera: se di maggior peso, è falsa; perchè il Bezoar è formato di sostanza tale, che non

non può ammettere alcuno umore, e da quello ricevere alcun peso. Il Tavernier vuole, che si pesi il Bezoar, e poi si metta nell' acqua tepida; se l'acqua non muta colore, e'l Bezoar non cala di peso, è segno, che non è falsificato. Ma il Monardes dice, che la buona pietra è molle: e se si fa troppo dimorare nell'acqua, si dissolva. L'Imperato ancora vuole, che tutte le pietre apprendano umidità, fuorché le molto dure, e dense; ma il Bezoar, che non ha tanto grado di durezza, non solamente nell' acqua apprende umidità, ed alterazione di peso; ma si dissolve, come pur disse Monardes; onde vuole, che si debba grattare un poco della pietra sopra un carbone acceso; poichè essendo falsa, subito si sentirà l'odore della mistura, che è improprio a quello della vera pietra: e questo modo egli afferma essere il più sicuro di conoscerla.

30. Decima. Il P. Vincenzo-Maria di S. Caterina, Teresiano, ne' Viaggi dell' Indie lib. 3. cap. 4. celebra per la più certa pruova il muovere per qualche tempo la pietra con calce stemperata sulla palma della mano. Se la calce si tinge, la pietra è buona: se conserva il suo candore, è creduta falsificata. Approva questo modo Angelo Legrenzi, strisciando la pietra sopra carta, o tavola con calce in polvere: e sarà buona, se la tinge di color verde; il che non si osserva nelle false. Così Scrodero vuole, che si umetti la pietra, e si stropicci nella calce, o nel muro; perchè le vere pietre mostrano sempre il color verde. Carleton dice ancora: *Quidam chartam creta fricant, deinde supra cretam lapidem: & si frictionis linea viridis appareat, genuinum esse censent.* Mattiolo solamente loda la gialla: e pare, che intende della minerale, che ha confuso coll' animale; e lo stesso Scrodero dice, che si può ungere la pietra con calce viva con acqua, e poco dopo si veda biondeggiare.

31. Undecima. Carlo Clusio nell' *Annotaz.* al Garzia riferisce altra speriienza, cioè si passa il filo coll' ago nel tossico, detto Erba Balestrera, prima, e poi per lo piede di un cane, o di altro animale, lasciandosi il filo nella ferita. Quando si vede gettato in terra, e disperato di salute, si butta in bocca la polvere di questa pietra sciolta in acqua. Se giova, è segno, che è buona. Dice, che in Lisbona alle volte non vogliono i Mercadanti venderla col tutto, che il Compratore ne faccia la speriienza.

Duodecima. Altra speriienza più certa propone il Carleton, dicendo: *Certius tamen veri indicium non datur, quam si venenum animalis exhibeatur, & mox oblato lapidis pulvere incolumis evadat.* Così pur disse Bbezio, da cui forse l'avea preso il Carleton: *Nullum tamen certius probitatis indicium, quam si venenum homini, aut cani detur, & oblato pulvere evadat.* Simile è la speriienza di Mattiolo, che diede ad un Giovine condannato alla morte una dramma di polvere di nappello, e di là ad un' ora sette grani di Bezoar. Il Giovine dopo aver patito per sette ore, vomitando materie verdi, si liberò da ambedue le morti.

32. Delle varie regole quì recate, poche senza dubbio sono le certe; perchè la fraude giugne a confondere la verità stessa; ma quì non lasciamo di riferire una maraviglia narrata dal Vormio, e ripetuta dal Carleton, che scrisse: *Mirum est, quod Olaus Wormius se observasse scribit: Oculis meis vidi lapidem Bezoardicum insignem, Ovi Gallinacei magnitudine, manibus ab homine maligno gestatum, & leviter saltem tactum, rupta exteriori tunica, in frusta dissiluisse, magna adstantium admiratione.*

A R T I C. VII

Delle Virtù del Bezoar.

33. **M**olte virtù del vero Bezoar abbiamo riferite ne' precedenti Articoli; ma perchè molte altre sono celebrate dagli Autori, avendola per pietra eccellentissima sopra tutti gli altri rimedj, che si danno contro i veleni, ed altri morbi; però qui non trascuriamo di riferire qualche essi hanno scritto. Dicono, che contro i veleni se ne servono gl'Indiani, e contro le morficature degli animali velenosi, contro i morbi malinonici, e per conservarli la gioventù, e la robustezza de' membri. Garzia dice, che se ne servi in molti morbi, cagionati da malinconia, ed invecchiati, come sono la rogna malvagia, la lepra, le prurigini, e le impetigini. La loda ne' carbonehj pestiferi, e nelle pustule, quando sono aperti, mettendovi dentro la polvere; ma che legata al braccio sinistro, toccando la carne, vince ogni veleno, come dice Mattiolo. Afferma non averne fatta la spenza, e non esservi tale uso nell'India. Ma questa virtù riferita da Mattiolo, pare, che l'abbia presa da Serapione, che parla del Bezoar Minerale.

34. Cristoforo Acofia nel *lib. de' Semplis dell' India cap. 21.* scrisse, che si usa ordinariamente in tutta l'India, nella Persia, nell'Arabia, e nella China diversamente contro ogni sorta di veleno, e le infermità velenose, malinoniche, ed invecchiate, nelle quartane, nelle febbri diacili, ed in molti altri morbi, come sono lepra, scabbia, prurito, ulcere vecchie, petecchie, varole, passione colica, infermità pettilenti: e l'usano i deboli per rinforzarsi, e rifare la carne, per togliere la malinconia, l'inappetenza de' cibi, per facilitare il parto, per cavar fuori le fecondine, per purgare i reni, e la vescica dalle orine, e materie grosse,

per li vermi, per le morficature delle vipere, e di altri animali velenosi, nelle ferite delle frecce avvelenate, nelle pustole maligne, e nelle scrofole, quando sono aperte.

35. Andrea Lucarato dice, che giova nelle febbri pettilenziali, nel mal caduco, per cavar la pietra delle reni, e disfar la pietra ancora della vescica. Amato Lusitano, tra l'altre virtù, narra, di aver guarito persone dal dolor di fianco. Scrodero dice, che fortifica, e cava fuori il sudore, giova alle vertigini, al mal caduco, al diletto del cuore, e sua palpitazione, all'itterizia, colica, dissenteria, vermicazione, calcoli, ostruzione di meli, parto difficile, e nella peste, e febbri maligne, e ne' veleni. Extrullero scrisse, che qualche si dice del Bezoar Orientale, dire ancora si debba dell'Occidentale; perchè *de similibus idem est dicendum*.

36. Josia Fero attella, che fa più effetto la prima camicia della pietra, che la seconda, e quella più della terza, e così delle altre; perchè in minore quantità, che si dà, opera tanto, come i sei, e sette grani. Vuole, che si debba dare il Bezoar all'ammalato dopo che sia purgato: e che a' putti si debba prima cavar sangue, quando hanno vajole, e petecchie. Che bisogna conoscer prima il male, se è mal contagioso, e se ha radice velenosa: e che non se ne possa dar meno di sei grani anche a' fanciulli. Dice, che si dà, con aggiugnere a sei grani di pietra, tre grani di polvere di perla, o pure quattro, o cinque grani di Contraerba, con tre altri di polvere di perla, senza la pietra. Si danno le polveri in acqua di fior di naranzi, quanto può capire in un guscio d'uovo picciolo; o in vino della stessa quantità, o in brodo di uccello, della quantità di meza scudella, caldo. Si deve l'infermo attener dall'aceto, limon, naranzi, ed ogni altra cosa agra. Per veleni si danno dodici grani, o della sola pietra, o unita colla Contraerba: e se le budella dell'

dell' inferno faranno rumore per segno di veleno, si replica la polvere alle ventiquattro ore: e se fra tre giorni l'inferno non è sano, non avrà preso veleno, e farà altro male. Nell' *art. 5.* abbiamo riferite le cagioni, per cui molti niuna virtù ne' Bezoarri riconoscono.

A R T I C. VIII.

Del Bezoar Minerale.

37. **S**i genera il Bezoar Minerale nella terra, come le pietre: e diceli Pietra metallica da Serapione. Afferma il Monardes, che di questa pietra non abbia scritto alcuno Autor Greco, nè meno Latino; ma solo alcuni Arabi antichi, e certi Latini de' suoi tempi. Stimiamo però, che altri ne abbiano scritto sotto altro nome di pietra: e l'argomentiamo da qualche dice il Boccone nel *Musio di Fisica*, *osserv. 8.* poichè trattando del Bezoar Minerale Fossile della Sicilia, dice, che sia pietra congenere alle Geodi di Celsalpine, e che dall' Aldrovando se ne parli anche sotto il nome di Geode. Gli Arabi, che ne scrivono, sono riferiti da Matteo Silvatico, nella parola *Lapis Bezoar*: dal Monardes, e dal Mattiolo, i quali sono da altri trascritti.

38. L' Autor del *Tesoro delle Gioie* prova nel *cap. 3.* che il Bezoar, di cui trattano gli Antichi, sia Minerale, e non Animale, che si cava dagli animali. Primo, per l'autorità degli stessi Arabi, che lo dicono Minerale. Secondo, perchè dell' animale non potevano aver prima cognizione; essendo stato ritrovato, e portato nell' Europa molto tempo dopo colle altre mercanzie dell' India, e molto tempo ancora dopo che si sono fatte le navigazioni. Terzo, perchè quello degli animali non si vede giallo, o verde, nè risplende, nè traspare, e gli Orientali solamente sono lucidi, e chiari. Quarto, perchè i minerali sono duri,

Tom. I.

si tengono in bocca, e si portano al braccio. Quinto, perchè non si liquefanno, nè si sminuzzano. Sesto, perchè non sia stato dato in dose di dodici grani, come pur la diede il Mattiolo. Settimo, perchè tutti gli Arabi, i Turchi, e i Mori la tengono, la vendono, e la mostrano per Minerale: e se ne veggano ancora nell' Italia. Ottavo, per averla egli sperimentata, e tenuta di tutte le sorte, di cui gli Autori ne scrivono.

39. Dicono dunque gli Antichi, essere i Bezoarri Minerali di tre spezie: gialli, verdi pulverosi, e verdi bianchi: e questo fu detto da Mattiolo *In albo virescens*. Pietro d' Abano nel suo libro *De' Controveleni*, dedicato a Sisto V. Papa, vi aggiunse la quarta spezie di color rosso, pulveroso leggiero, e fragile come Gesso: e nell' ultimo Cap. descrive le altre tre spezie già descritte da Rasis. Fa menzione il Monardes di altro Bezoar Minerale di colori diversi, che si trova in Egitto, di cui gli Antichi han detto cose maravigliose; ma non l'ha egli trovato di alcuna virtù.

40. Degli Arabi Serapione, Uomo dotto nella *Storia Medicinale cap. 36.* celebrò questa pietra contro i veleni, e le moricature degli animali velenosi, la radice estirpandone. L' usò in polvere, succhiandola, e tenendola in bocca: e disse, che provoca il sudore, e scaccia il veleno: e portata addosso, che tocchi la carne, preserva dal veleno chi la porta. Che giovi nelle ferite d' animali: che posta la polvere sopra gli stessi animali, gli fa tramortire, e gli toglie la forza del veleno; anzi posta in quella parte, con cui feriscono, la ferita non diviene avvelenata: e ciò sperimentò negli Scorpioni.

41. Rasis, che fa Sumia di Galeno; ma il più dotto tra gli Arabi, nel libro detto il *Consueto*, la descrisse per pietra, che tira al giallo, molle, insipida: ed afferma, che due volte la sperimentò efficace

R r r con-

contro il Nappello, che si stima il più gagliardo tra' veleni: e la loda, come più valida di qualsivoglia composizione contro i veleni, come è la Teriaca: e confermò lo stesso nel libro, che scrisse al Re Almanzor.

42. Amezebenterifo, Moro, nel libro *delle Virtù delle Pietre, e degli Animali, che servono alla Medicina*, la stessa virtù conferma contro i veleni. Adalanarch, altro Moro Spagnuolo, afferma di averla veduta, come cosa preziosissima, potere del Re di Cordova Miramolinoso cui fu dato un forte veleno, del quale si liberò colla Pietra Bezoar, e donò il suo Palagio Reale al padrone della pietra: e fu un dono di gran valore, come narra lo stesso Monardes, che numera altri Autori Arabi.

43. Scrisse lo stesso Rasis, che la maniera di questa pietra sia nell'Oriente, e nell'India; ma pur se ne trova in altri luoghi, anche nell'Italia, come nella Sicilia; ma la più perfetta si trova nell'Oriente; il che afferma pure il Donzelli.

44. L'Autor del *Tesoro delle Gioie* nel cap. 30. scrisse, che i Turchi fanno di quella pietra vasi per bere, e rotelle, come noci di Balestroni, e quadretti, nel mezzo forati, ed aperti da un lato fino alla metà, ove pongono il coltello per radere la pietra, senza guastarla d'intorno. Aggiugne, che quando si rompono quelli Bezoari senza taglio, mostrano nel capo le vene, come nel legno; ma radendosi, fanno una farina morbida e sottile, senza che abbia dell'arenoso. Boezio, riferito da Aldrovando, e da Giolione Fossil. cap. 25. art. 2. dice, che Rodolfo Imperadore avea un Bezoar, di cui se ne formò un vaso da bere, e che nel mezzo vi furono ritrovate erbe molto odorifere, intorno cui la Natura avea formate le laminette. Non dicono però, se era animale, come mostrano l'erbe; o minerale, per la grandezza; non potendosi far vaso dall'animale.

45. Francesco Giraladini ritrovò, e

descrisse la Pietra Bezoar Minerale della Toscana, colla durezza di marmo, lucida, e candidissima. Rotta in pezzetti minuti, fa sempre una figura Komboidale: e posti sopra i carboni ardenti, fanno picciola fiamma, come il solfo. La dava agl'infermi in polvere a digiuno un'ora avanti, e dopo il pranzo: e la loda per provocare il sudore, contro le febbri putride, maligne, e pestilenziali: contro le ottruzioni, le Pleurelie, facendola continuare per molti giorni, ed alle volte di sei in sei ore, come si vede in un libretto impresso nel 1626. per Zanobi Pignoni. D. Paolo Boccone, che ciò riferisce nel *Muséo di Fisica Osserv.* 7. dice, che ne ha vedute grosse di otto libbre di peso, e si trovano in Mugnone vicino Firenze: e che sono quei ciottoli, che in detto luogo sotto la Città di Eia sole si trovano.

46. Lo stesso Boccone nell'*Osserv.* 8. tratta della Pietra Bezoar minerale fossile della Sicilia, vicino la Terra di Calatimi, nella Montagna di Madonna, ed in altri luoghi, ove si trova. E' congenere alle Geodi di Cefalipino. L'Aldrovando ne rappresenta la figura sotto il nome di Geode: e Basilio Berslerio *in Pasticul.* sotto quello di Bezoar Minerale. Sono pietre grosse quanto un'avellana, bianche, o cenericcie, disposte a tuniche a guisa di cipolle, come il Bezoar animale. Nel loro centro si vede un mucchio di arena, un sasso, una pietra nera, come carbon fossile, ed alle volte una picciola lumaca. Prendono varia, ed irregolare figura dal sito, o dalla cavità, ove si producono, o dalla base. La preparano sopra il Porfido con acqua di Pimpinella, di Elchio, di Cardo-fanto, di Buglossa, di Scorzenera, o Scabiosa: e danno di quella polvere in veicolo conveniente grana 45. in 60. in circa per le febbri maligne, vajuoli, vermi, e ne' morbi cagionati dalla putredine, e dalla soverchia fermentazione nel sangue. Descrive lo stesso Boccone molte spe-

spe-

esperienze intorno le virtù di questa pietra, di cui ne ha scritto ancora nelle sue *Osservazioni* in lingua Francese, impresse in Amsterdàm nel 1674. ed in Italiano in Bologna 1684.

47. Ferrante Imperato descrive la Terra Bezaara, così detta da' Boemi, che è di sollanza mezzana tra le Terre, e le Pietre, simile quasi al Gesso, di consistenza rara, arida, di color bianco, macchiata di purpureo, fragile, e che tra le dita si riduce in polvere, come dice il Donzelli, che fa menzione altresì del Bezoar fossile di Sassonia, terra, che pare mistura di Terra Lania, e di Bolo Armeno. La perfetta ha color di ottimo Riobarbaro, leggiera, molle, friabile, e contristice alle febbri, e contro la Pelle.

48. Gaudenzio Merula nella sua *Selesta lib. 4. cap. 21.* dice, che il Bezoar, cioè liberator di morte, sia pietra Gioviiale, che essendo intagliata perfettamente, e secondo l'ordine, e scolpitavi dentro l'immagine dello Scorpione celeste, sia buona contro i morsi degli Scorpioni terrestri: e nel *lib. 2.* dà il modo come debba farsi l'immagine. Questa vanità del Merula, e di coloro, che danno virtù a tali immagini, abbiamo confutata nel *lib. 1.* Quelli però l'hanno presa da Hahamed, Autore Arabo, che volle, che si porti il Bezoar nell'anello, e si scolpisca in esso l'immagine dello Scorpione, quando la Luna è appunto nel segno di Scorpione, e riguarda l'ascendente, come ne fa menzione Matteo Silvatico nelle *Pandette*. Sono queste tutte vanità di Aitrologi Idolatri, e superstiziosi, credute però scioccamente da molti creduli, e ne' secoli, in cui intera fede alle cose altrui si dava, senza punto chiamarle alla critica.

Delle Pietre de' Serpenti .

C A P. IX.

1. **D**A' Serpenti generarsi e pietre, e gemme, han creduto gli Antichi, e molti ancora de' Moderni all'antichità affezionati, siccome in tutti gli altri Animali ritrovarli hanno affermato. Ma quelle, che per pietre difendono, o sono veramente favolose, o sono osia dell'animale; o sono vere pietre dal Serpente raccolte, ed inghiottite; o coll'arte dagl'Impollitori fabbricate, che per vendere a' creduli maraviglie, hanno la Naturale Istoria colle Favole oscurata e confusa. Brevemente di ciascheduna Pietra daremo la notizia, ed in alcune alquanto con interi Capitoli ci fermeremo nell'esamina.

A R T I C. I.

Delle varie Pietre de' Serpenti .

2. **M**Aravigliosa è certamente la Lettera di Alessandro Magno, che si legge dietro l'*Istoria* di Quinto Curzio: e ingendosi Iscritta ad Aristotile suo Maestro narra maraviglie stravaganti. Dice Alessandro, che giunse nella Valle Lordea, ove i Serpenti abitavano, che nel collo aveano quelle pietre, che chiamano Smeraldi, con cui essi veggon lume, e stanno in quella Valle al tutto rimota, e di Laferè, e di pepe bianco si pascono. I Serpenti stessi tra loro combattono: e dicesi, che quindi cavò Alessandro alcuni Smeraldi di smisurata grandezza. Ma si dimenticò Alessandro, riferire di quanti cantari erano gli Smeraldi, giacchè disse la grandezza loro essere smisurata. Hanno finto alcuni Poeti le *Isole d'Alcina*, e di altre Streghe, e delle maraviglie narrato, le quali coll'Arte Magica formate si credono da' creduli; ma nella Lette-

12 di Alcifandro per vera istoria le favole si raccontano.

3. Che il Diaspro sia così detto, perchè si cavi dal capo degli Aspidi, e che però sia di varj colori, come il Serpente; anzi Aspide sia chiamato da' Barbari il Diaspro, su opinione di molti; ma è pure una favola, di cui ne abbi-
am fatto menzione nel lib. 2. cap. 12: art. 1. trattando del Diaspro. Molti veramente riferiscono, che abbia l'Aspide qualche volta una pietra preziosa; onde disse Alberto lib. 25. *De Animal. Dicunt etiam Aspidem aliquando in fronte gestare lapidem pretiosum, & hunc mirabilem ab incantatore custodire incantari enim se sentiens, unam autem terra allidit, vel lapidi extra, & aliam extremitate cauda obturat, ne carmen audiat incantantis.* Così pure la riferiscono Isidoro, Bartolommeo Anglico, Autor del libro della *Proprietà delle cose*: Plinio lib. 28. cap. 2. ma tutti si vagliono della parola *Dicitur*, riferendola per altrui relazione, senza accorgersi, che sia una pura favola.

4. L' *Ovo de' Serpenti*, detto da Plinio *Ovum anguinum*, è annoverato tra le Pietre dal Becchero. Plinio narra, che sia una generazione di uova in gran fama delle Gallie, della quale i Greci non fanno menzione. Le Serpi queste uova, inviluppendovisi intorno colla saliva della gola, colla schiuma del corpo, e coll'artificioso abbracciamento, le ragunano inlieme. Dice, che è chiamato *Ovo anguino*, o serpentino: e che vogliono i Druidi, che i Serpi col sibilo lo gettano in alto, e che bisogna riceverlo nel grembo della veste, detta Sago, prima che tocchi terra: e chi lo prende in questo modo, dee fuggire a cavallo, perchè non sia giunto dalle serpi, che corrono dietro. Vogliono anche i Magi, che si prendano queste Uova in certi dì della Luna. Egli lo vide grande quanto una picciola mela tonda, colla crosta della sua cartilagine, simile alle

spesse bocche delle gambe de' polpi, pregiata da' Druidi. Dice, che sia lodato a vincere le liti, e ad aver facile entrata a' Principi. Il Becchero stima, che tale Uovo sia forse uovo di Testuggine indurito; ma non vi è dubbio, che sieno favole quelle, che narra Plinio: ed egli stesso poco vi crede.

5. Alberto *De Reb. Metall.* lib. 2. cap. 1. racconta di avere avuto una Pietra nera in forma di piramide troncata, non lucente, che avea dipinto un bellissimo Serpente. Dice, che gli fu donata dalla moglie di un Nobile, che passando da un prato co' i suoi Soldati, videro più di cinquecento serpi uniti, e troncati tutti colle spade, sotto il capo di un Serpente grande, che stava nel fondo, fu trovata la pietra. Questa è una di quelle maraviglie, che si leggono spesso in quel libro pieno di favole, attribuito ad Alberto Magno.

6. L' *Ovo anguineo* di Gesnero, è descritto dal Becchero altresì di forma lenticolare, o mezzo sferica, di color fosco biancheggiante, bianco dentro, colla crosta dura, come pietra focaja, piana dalla base, ed innalzata, come la coda de' Serpenti, e delle lacerte. Non ispiega ciò che sia: e lo lasciamo alla sua disamina.

7. La *Pietra de' Serpenti* di Boemmia, dice il Becchero stesso, che sia vetro: e di quello si servono le donne per fusajolo o verticillo, come dicono, da mettere nel fuso.

Il Tavernier ne' suoi *Viaggi d'India* lib. 3. cap. 19. descrive la Pietra del *Serpente colla Cappa*. Dice, che è una spezie di Serpente, che porta una certa accanziatura, che gli cala dietro il capo, e ne mostra la figura: e che dietro a quella Cappa si trova la pietra: e la minore giugne alla grossezza di un' uovo di Gallina.

8. Scrive lo stesso Tavernier de' Serpenti nell'Africa, e nell'Asia, di grandezza mostruosa, e che alcuni sono lunghi

ghi da venticinque piedi . Che la pietra non si trova, se non ne' Serpenti almeno di dieci piedi di lunghezza: molle e trita con un'altro sasso duro, si riduce in una certa terra sangosa, che di temperata con acqua, e bevuta da chi ha preso il veleno, ha virtù di cacciarlo subito. Dice, che si trovano quei Serpenti lungo le Coste di Melinda, e che si possono avere quelle pietre da' Marinari, e da' Soldati Portoghesi, quando tornano in Mozambica .

9. Francesco Redi fa menzione de' Serpenti Africani, che nascono in Mombazza, paese della Costa di Zanguebar, la cui pietra è prodotta nel capo, o nel ventre: e dicono far partorire le Donne gravide presto, e senza dolori, quando pur fosse morta la Creatura, legando la pietra ad una delle Coscie della parturiente: e che bisogna toglierla subito, perchè farebbe uscire le viscere della Donna. Data a bere nella declinazione del parossismo, sana la febbre, leva i dolori colici, e scaccia dall'animo ogni malinconia. E' pietra di fuori bernoccoluta, composta d'infinita sfoglie una sopra l'altra, come i Bezoar. Afferma però lo stesso Redi, che l'abbia egli provata sempre invano: e quanto scrivono delle virtù, l'hanno tolto di peso da coloro, che scrissero le virtù della Pietra Etite, o Aquilina .

10. Dicono alcuni anche *Pietre de' Serpenti* le *Lingue*, gli *Occhi*, e i *Denti* de' Serpi, che hanno similitudine colle vere: e ne scrisse il Cavalier F. Giacomo Buonamici in una *Lettera* all'Ab. Michele Giustiniani, che si legge nella *Part. 2. delle Lett. Memorab.* dello stesso Abate. Dice, che tutte si cavano dalla Pietra vivasche si trova in tutta l'Isola di Malta; benchè in alcuni luoghi più, e meno. Sono le *Lingue* di color cenerizio, o lionato: gli *Occhi* alcuni oscuri, altri tirano al ranciato: i *Denti* dello stesso colore; ma più bianchi, e con vene più oscure. Tutte queste, e varie chiocciolate, spine de' Serpi anche interi della

stessa pietra dalla Natura si producono, e sono tutti suoi scherzi; benchè dica, che in certo modo dà vita, e moto a' sassi, virtù generativa, e vegetativa, con cui crescono; il che non dee affermarsi, perchè la Natura dà la sola figura non perfetta: l'vegetare è proprio delle piante, e degli animali: e se nelle miniere di Piombino nell'Isola d'Elba rinasce il ferro in venti anni, ciò è per *additionem partis ad partem*: e per il sugo minerale, che in ferro si converte; non per vegetazione. Non sono lingue cadute dal Cielo nella Luna mancante, come disse Plinio *lib. 37. cap. 10.* nè cose impietrite nel Diluvio Universale, come stimò il Majolo *Dier. Canic. colloq. 18.* e difender vollero Gio: Daniele Mayor nella *Dissertat. De Serpent. petresc.* §. 47. Fabio Colonna, ed altri, che dicono essere le lingue stesse dette *Glottides*, o *Glossopetre*, *Denti di Lamie*, o *Carcarie*, detti Pesci Cani; o di Pesci armati, restati fortto la terra dopo il Diluvio. E' questa opinione riprovata da Goropio Becano, riferito da Gio: de Laet *De Lapid. & Gemm. lib. 2. c. 3.* Nè sono Serpi impietriti, perchè maledetti da S. Paolo, come crede il Volgo, e riferisce Burcardo Niderstedio nella sua *Malta vetere, & nova lib. 1. c. 6.* e l' Pacicelli ne' *Viaggi part. 4. Tom. 2.* Così pure con favola dicono delle Serpi di pietra della Provincia di Sommerfert nell'Inghilterra, ove credono essere state vere Serpi così impietrite quando furono scacciate dalla S. Vergine Keina, o Ilda, ed esser senza testa, perchè rotta precipitandosi nelle balze, come riferisce il Laet *cap. 4.* Afferma il Buonamici, che le mosche, le formiche, le api, i ragni, i Serpenti, e cose simili, che si veggono dentro l'ambra gialla, non sieno stati animali vivi in quella rinchiusi, secondo l'opinione del Settalfi, del Ghelero, e di altri; ma tutti scherzi della Natura. Ciò non è verisimile, perchè non finge no' suoi scherzi la Natura animali veri; ma in qualche parte

parte simili : e ben possono i veri ritro-
vati nell'ambra, o bitume liquido, quan-
do scorre . Niente però provano, che ab-
bia egli osservate le lingue , alcune im-
pericte , altre perfette da un lato , co-
me pure stinano Sperlingio *Medic. 10.*
14. Scatig. exercit. 10. §. 1. Castarello,
Giulandino *De Papyro pag. 12.* Giostone
Thaumatoz. class. 4. c. 43. e Chircher nel
Mont. joiterr. lib. 8. ject. 1. cap. 9. anzi
possiamo dire , che quella figura sia ac-
cidente ; perche dando la Natura varie
forme alle pietre , alcuna a caso è simile
alle lingue , ed agli occhi de' Serpenti .
Dice della Virtù , che sia comune non
solo alle stesse pietre ; ma a tutta la ter-
ra di Malta , cioè che sia contraveleno ,
e rimedio alle morsicature de' Serpenti .
Si cava la terra nella Grotta , detta di
S. Paolo , ove dimorò il Santo co' i com-
pagni Luca Evangelista, Aristarco, Tro-
tino, ed altri ; o perchè è la più bianca ,
e sottile , atta a sciogliersi in qualche
liquore ; o perchè fu alla stessa conceduta
la Virtù da Dio per li meriti di S. Paolo ,
come hanno con ragione creduto il Faz-
zello *De Reb. S. cul. d. c. 1. lib. 1. c. 1.* il
Commend. Habela nella *Malta Illustrat.*
lib. 2. not. 7. il Niederstedio *lib. 1. cap. 4.*
Antonio Nebriense in *Quinquagesima cap.*
29. il Maffezio in *Vita S. Pauli lib. 11.*
c. 10. il Bosio *Istor. dell' Ord. Gerofol.*
part. 3. lib. 5. Samuel Borcarto in *Geo-*
graph. Sacr. p. 2. lib. 1. c. 26. ed altri . E
non solo la stessa Terra è contraveleno ;
ma non si producono ivi animali veleno-
si , come ciò confermano Cornelio à
Lapide *Prolegom. in Pauli Epist. c. 7.*
Campanella *Medicinal. lib. 6. c. 24. art. 3.*
num. 3. che la dà per contraveleno simile
al balsamo Orientale , ed alla Terra
Lemnia . Sono ancor le lingue rimedio
contro le febbri maligne , vermi del cor-
po , morfi di cani rabbiosi , dissenteria ,
e varie ; e dicono il Fallopio , Bartolomeo
Maranta , ed altri riferiti dall'Al-
drovando *de Metall. lib. 2. cap. 9.* poterli
dare la Terra di Malta negli Antidoti

reali in vece della Lemnia : e già l'usano
i Medici di Sicilia ; anzi la preteriscono ,
come narra Rocco Pitro in *Notit. Eccl.*
Melitenf. num. 4. Benchè però nell'Irlan-
da non nascano animali velenosi , ed in
altri luoghi ; non però si dee dire , che
sia solo naturale , come nell' altre isole ,
la virtù , e non miracolosa ; ben poten-
do esser pure miracolosa , come attesta-
no il Gretsero *lib. 1. De Benedic. c. 15.*
il Rainando in *Harizolog. Lugdun. fol. 513.*
Le Glossopetre li dicono controveleni ;
ma quelle di Germania , di Fiandra , di
Prussia , non hanno tale virtù , come quel-
le di Malta ; il che confermano Boezio
De Gemm. & Lapid. lib. 2. c. 158. ed il
Laet *lib. 2. c. 3.* e l'Aldrovando *De Metall.*
lib. 4. cap. 10. Prova ancora , che la virtù
dell'Irlanda di non sopportare animali
velenosi , sia pure per miracolo , e per li
meriti di S. Patrizio, Apostolo di quell'I-
sola , come dicono il Gretsero , e il Rai-
nando ; e dice il Bejerline in *Teatr. Vit.*
Hum. verb. Benedic. 10. esser così empia
l'attribuire gli effetti agli arcani della
Natura , per togliere l'onore a' Santi do-
vuto . Cristo Signor nostro disse , come si
legge in *S. Marc. c. 16.* che i Fedeli *Serpen-*
tes tollent : e già S. Ilario nell'Isola Galli-
naria preside alle serpi un termine , che
mai più passarono : *Serius in Vit. Tom. 1.*
S. Vilelmo Vescovo di Losanna scacciò
pure i Serpenti dalla riva del Lago Le-
manno , nè mai più si sono ivi veduti .
Nel Vescovado di Trento nascono gli
Scorpioni senza veleno , per li meriti di
S. Vigilio Vescovo . L'Arcivescovado di
Toledo è libero d'ogni animale velenoso ,
per l'intercessione di S. Isidoro . La pol-
vere del sepolcro di S. Remigio , Arci-
vescovo di Rems , pure scaccia i serpenti ,
come narra Flodoardo in *Hist. Eccl. Rhe-*
menf. lib. 1. e la Porta della Basilica di
S. Foca Martire , come si legge nel *Mar-*
tirolog. Rom. a' 5. Marzo , toccata da'
morsicati dagli animali velenosi , subito
guarivano . Così non è difficile a crede-
re , che l'Isola di Malta abbia simile vir-
tù

ti contro i veleni per li meriti di S. Paolo, che reſto libero dalla morficatura della vipera, e ſano dalla diſſenteria il padre di S. Publio col tocco delle ſue mani: e dice S. Luca, che *Omnes, qui in Iſula habebant infirmitates, accedebant, & curabantur.* La Terra di S. Paolo, che pur dicono *Gracia* di S. Paolo, ſi cava da un cantoncino della Grotta del Santo, ora converſita in Chieſa, nell'entrare a man dritta, donde, benchè ſi cavi di continuo in gran copia, mandando ſi ſino all'India, pare, che nulla ſi ſceva. Coſi avviene alla polvere del Sepolcro di S. Raimondo in Barcellona, e al Saito, ove ſi ripoſò Criſto in Betania, che diceſi crefcere a misura qualche per divozione ne vien tolto. Si ſcioglie la vera Terra di S. Paolo in ogni liquore: bagnandoli non reſta bianca, come il gelſo; ma ſi fa gialla, ed ha il medefimo odore della Terra ſigillata, e' l Bolo Armeno. Afferma il Buonamici, che alcuni luoghi hanno vriti anche naturale di non produrre animali velenoſi, come il territorio di Palermo, ed altri; e ciò per miracolo, o arcano della Natura, che varj effetti produce; ſpezialmente di Simpatia, ed Antipatia con diverſi animali, come ſi legge d'Itaca, che non ſoffre i lepri; d'Ivizza, che non vuole conigli; del Monte Olimpo di Macedonia, che non ha lupi, benchè in abbondanza ſieno ne' luoghi vicini. Queſta Simpatia però è favoſoſa; potendo aſſegnarſi altra cagione naturale, ſenza ricorrerſi alla qualità occulta, come farebbe la qualità della terra i ſuoi effluvi nemici a qualche ſpezie d'animali, o dannofi.

Fa menzione il medefimo Buonamici, che il Maſſice, che ſi produce nell'Iſola di Scio, non ſia ſorta di gomma, o reſina, che dal Lentifco diſtilla, come altri Scrittori hanno ſcritto; ma gomma di altro albero diſſerente nella figura, e nel nome appo' gli Scioti; benchè ſimile all'albero del Lentifco: e

che queſto error comune ſia ſtato pienamente dimoſtrato con una *Relazione* dallo ſteſſo Abate Giuſſiniani inviataagli.

Tra le Pietre de' Serpenti ſono ancora annoverate le *Pietre de' Coccodrilli*, la *Pietra Cobras*, la *Dragonite*, e la *Buſſonite*; e di queſte ne ſcriveremo diſtintamente:

A R T I C. II.

De' le Pietre de' Coccodrilli.

11. **I** Caimani ſon detti da Aldrovando Lucerti grandi; e Tranceſco Reli dice, che ſono i Coccodrilli dell'Indie; e ne ſcrivono Guglielmo Biſſone nella *Storia Naturale*. Giacomo Bonzio, Nicolò Monardes, il P. Nierembergjo in *Hiſt. Naturæ lib. 12. cap. 4.* ed altri. Sono anche detti *Liguri*: ed hanno nello ſtomaco alcune pietre, che ſono pura giara di ſime, o di ruſſello. Dice il Monardes, che ſon animali molto grandi, abitano in terra, ed in mare, e portano in terra i loro figliuolini, come le Teſtiggi. Sono fieri con molti ordini di denti, di gran bocca; di maniera che inghiottifcono un'Uomo, e la tengono ſempre aperta: ed alcuni ſon lunghi trentadue piedi. Gli uccidono con gli ami, ed in altri modi: e nello ſtomaco gli trovano una ſorta grande di pietre, e di ciottoli, le quali ſi cultodifcono dagl'Indiani, e dagli Spagnuoli; perchè ponendo due di queſte pietre, una per parte alle tempie di chi ha la quartana, o ceſta, o ſi alleggeriſce il calor notabilmente. Afferma il Reli, che tutto è falſo quanto ſi narra di queſta virtù: e lo ſteſſo Monardes dice averle poſte due volte ad una Donzellina, che avea la quartana, e pareagli, che non ſentiva tanto caldo mentre che le teneva; ma che in queſte due volte non ceſſò la quartana. Soggiugne, che non ſapeva ciò che dovea fare: eſere appreſſo; e coſi noi non ſaniamo ciò che ſia ſucceduto; perchè egli non ha ſcritto altro.

12. Del-

12. Delle Pietre de' Coccodrilli ne fa pur menzione il P. Giovanni-Antonio Cavazzi Capuccino nella *Relazione del Regno del Congo*, dicendo, che dal ventre di quelle fiere cavano i Neri alcune pietre stimatissime potentissimo controveleno. Il Medico Stubbes però nelle sue *Osservazioni*, che si leggono dentro gli *Atti Filosofici della Real Società d'Inghilterra* dell'anno 1668. nel Giugno, dice, aver ricercato le pietre dello stomaco di questi animali: e per le osservazioni fatte da un Nobile, narra, che quella pietra non altro sia, che una unione di più pietre inghiottite dagli stessi, per facilitar la digestione. In uno ritrovò un pezzo di rupe, grande quanto la testa dell'animale: in altri 16. o venti pietre minori. Gl'Indiani affermano, che i Coccodrilli s'inghiottiscono le pietre, per lastricare lo stomaco: e spesso, aperto il loro ventre, vi si sono trovate ossa, teschi umani, e pietre, come narra il Gemelli ne' *Viaggi part. 5. lib. 2. cap. 3.* Riferisce ancora, essere la femmina di questi animali sì seconda, che talvolta partorisce fino a cinquanta Coccodrilli. Non tutti però vengono a perfezione: e ciò per divina provvidenza; perchè empirebbero i mari, e i fiumi, e le lagune, se non fosse loro istinto d'inghiottirsi i piccioli vivi. Non avendo alcun meato, onde smaltir possano gli escrementi, vomitano solo quelle superfluità, che nel loro stomaco rimangono; e però i cibi lungo tempo ritenendo, non patiscono di continua fame; altrimenti farebbero la rovina degli Uomini, e degli animali, che divorar sogliono. Sono le loro uova più grandi di quelle dell'Oca, più bianche, e colla scorza dura più che pietra: e'l rosso loro è picciolo, come quello delle Tartarughe: e dagli Indiani si mangiano, come dagli Spagnuoli, i piccioli Coccodrilli.

Della Pietra del Cobras, o del Serpente.

C A P. X.

13. D'A' Moderni è celebrata questa Pietra, detta del *Serpente Cobras de Cabelo*, di cui ne fa menzione Francesco Redi nelle *Sperienze delle cose naturali dell'India*, Oligerio Giacobbeo *De Ranis*, ed altri. Il Tavernier ne' *lib. 3. de' Viaggi d'India, cap. 19.* la chiama *Pietra del Serpente, o Serpentina*. Differisce però quella dall'*Ophtie*, o *Serpentina*, che è annoverata tra' Porfidi, o Marmi, della quale tratta Dioscoride *lib. 1. cap. 18.* col Mattiolo, Plinio, ed altri: e noi della stessa scriveremo nel *lib. 5.*

14. Credono alcuni, che questa pietra si cavi dal Serpente Cobras, cioè dalla sua testa: e questi Serpenti nascono in molte Provincie delle Indie Orientali; specialmente nel Quamsi, e nell'Indoltan: e sono velenosissimi, col capo peloso; onde glidicono *Capelluti*; nella cui testa dicono trovarsi la pietra, di virtù mirabile creduta.

15. Il Redi però, il Tavernier, e'l Boccone con altri, dicono, che i Sacerdoti Idolatri di quei paesi, come Romani, detti *Jogues*, e sono i Filosofi loro, danno ciò ad intendere; ma più tosto gli stessi Sacerdoti le compongono, e lo vendono. Lo stesso Redi porta le parole del P. Chircher nel *lib. De triplici in Natura rerum Magnetis*, che scrisse: *Brachmani, & quos Jogues vocant, gentilitia Superstitionis Eremicola, comparata lapidum copia (cioè della testa de' Serpenti capelluti) confusos, atque una cum reliquis Serpentis partibus; addita nonnihil ex terra sigillata, aut etiam quam maxime succum, terra Melitensem, in massam redactos, lapides efformant artificiales, eadem virtute, qua naturales imbutos, quos deinde magno questu advenis vendunt; secreti lapidis conficiendi ita tenaces, ut nullis aut* pre-

precibus, aut obsequiis, propolisque nummis id advenae extorquere possunt.

16. Scrisse il Tavernier, che sono grandi queste pietre poco più di un quadrino: alcune sono ovate, dense nel mezzo, ed attorno sottili. Così le abbiamo vedute, e di color cenericcio, in alcuna parte più bianco, in altra più oscuro. Narra lo stesso Tavernier, che in due modi si prova la bontà della pietra, cioè mettendola in bocca; perchè la buona fa un salto, e resta attaccata al palato: l'altro modo è col metterla in un bicchiere di acqua; e se la pietra non è falsificata, l'acqua comincia a formar bollori, e la pietra stessa manda dal fondo del bicchiere certe vescichelle sopra l'acqua.

17. Delle virtù di questa pietra con tanta differenza ne scrivono gli Autori, che pare, che penda la lite, se sia giovevole, o vana.

Il Tavernier dice, che ha virtù singolare per cavare il veleno dalla piaga fatta dalla morficatura degli animali velenosi, alla quale, se non è aperta, si dà un taglio, acciocchè esca il sangue: ed applicandoci poi la pietra, non se ne stacca, finchè abbia cavato tutto il veleno, che attorno se la ferma. Si netta poi la pietra con latte di donna, o di vacca, il quale, dopo esserci stata dentro la pietra da dieci, o dodici ore, avendone cavato il veleno, prende il colore d'un'apostema. Narra, che dopo aver egli pranfato coll' Arcivescovo di Goa un giorno, gli fu mostrata una di queste pietre, che tre di avanti avea giovato ad un suo Pellekis morficato da una Serpe, che subito col mezzo della pietra guarì.

18. Sono in gran numero le virtù, che alla stessa attribuiscono nell'occasione di varj morbi. Sogliono i Venditori di queste pietre portar la Ricetta colla descrizione delle stesse virtù, le quali qui trascrivere dalla stessa vogliamo, che ci è venuta nelle mani: e si dice stampata

Tom. I.

in Roma, in Bologna; è Spoleto nel 1719. per Giuseppe Parenti. Dice, che per esser buona, dee esser nera, o macchiata di color cenericcio: ed accostandola a' labbri, dee attaccarsi tenacemente. Applicata la Pietra sopra la morficatura, o puntura di qualsivoglia animale velenoso, subito vi si attacca tenacemente, e ne succhia il veleno, e dopo cade da per se, lasciando sana e libera la persona offesa. Essendosi staccata la Pietra, si mette in un poco di vino, o acqua, lasciandovela per un poco di tempo, dove lascia tutto il veleno: e poi lavandola bene, si conserva per altra occasione. Se dopo caduta la Pietra dalla parte offesa continuasse il dolore, dopo averla ben lavata, bisogna applicarla di nuovo, e tante volte, finchè cessi il dolore; perchè si attaccherà la pietra finchè trova materia velenosa. Se le morficature fossero picciole, o ferrate, bisogna aprirle col coltello, acciocchè meglio si possa la pietra attaccare.

19. Dice, che si applica sopra le morficature de' Cani, delle Vipere, degli Scorpioni, de' Ragni, delle Vespe, e di qualsivoglia animale rabbioso: sopra le Scrofole, Carbonchj pestilenti, i tumori maligni, ed altri simili mali, facendovi prima una picciola incisione, acciocchè vi si possa attaccare. Polverizzata, e data a bere con vino, o acqua, scaccia qualsivoglia veleno introdotto nelle parti più nobili, ed interiori del corpo. Che si sia con felicissimo successo adoperata da molti per curarsi da varie ulcere, piaghe, ed altri morbi esteriori, cagionati da mal Francese: e specialmente per le Pannocchie, e simili, quando per debolezza della natura non possono venire a capo, facendovi prima sopra un'incisione. Che si sanano le gonfiagioni cagionate da punture delle spine, o dal concorso degli umori, sommamente maligni; continuando l'applicazione di essa. Per le scrofole, e piaghe vale la Pietra spolverizzata. Dice, che nella Puglia sia sta-

SSS

SS

ta da alcuni adoperata per curarsi dal morso della Tarantola, i quali brevemente sono divenuti sani. Avvertisce, che dopo distaccata la Pietra, si debba poner subito nel latte tepido, o vino, o acqua tepida, e lasciarla per lo spazio di tre, o quattro ore, secondo la qualità del veleno, e buttarla poi il latte, o vino, che è velenoso: e bevuto da alcuno, potrebbe ammazzarlo. Dice, che i Popoli delle Indie Orientali l' usano nelle febbri maligne, e in altri morbi intrinseci, facendo un taglio in qualche parte del corpo dove applicano la pietra. Soggiugne, che sieno infinite le virtù di tal pietra, descritte nella *China illustrata* del P. Chircher, nella *Flora Chinesa* del P. Michele Boim, nel *Mercurio Brasílico* del P. Valentino Stanzel, nel *Prodomo Apologetico* di Giuseppe Petrucci, ed in varj altri libri, che ne trattano: che della stessa Pietra si sian fatte mirabili spezie nelle *Asia*, nell' *America*, nell' *Europa*, e nell' *Italia*. Tutto ciò dice la Ricetta.

20. Delle sperienze però fatte nella Puglia per le morsiature delle Tarantole, non abbiamo alcuna notizia, benchè in Puglia ci troviamo; sappiamo bensì, che molte Donne, e pochi Uomini saltano ogni anno per essere morsiati, come dicono, dalle Tarantole, e balzano con suoni uno, e più giorni, alcune per poche ore in una volta, e niuna dal ballare divien sana: e dubitiamo assai, se i ballatori sieno stati veramente dalle Tarantole morsiati; perchè molte non sono uscite in Campagna: e pare, che molte Donne ancora, che prendono tali rimedj del ballo, patiscano mali uterini, e tieno malinconiche di natura; e però amiche del ballo. Molto più dovrebbero ballare gli Uomini, che in campagna possono essere più spesso morsiati dalle Tarantole: e pur in Bari gli Uomini ballatori sono rari, e le Donne sono molte; ma ritorniamo alla Pietra.

21. Il P. Chircher scrive di averne ve-

duti felicissimi successi di questa Pietra, e di averne fatto molte sperienze. Francesco Redi nelle sue *Sperienze delle cose portate dall' India* mostra quanto si sia ingannato; mentre nulla mai valse l' applicazione della pietra a quei, che furono feriti o dalle vipere, o dagli agghi con refe inzuppato dell' olio velenoso di tabacco; tutto che diverse pietre, e in diversi animali abbia usate: e le sperienze distintamente riferisce. Conchiude però, che il Cane medicato dal P. Chircher, e l' Uomo ferito dalla vipera, scampassero dalla morte più tolto per la forza di una valida natura, la quale superò il veleno, che per le virtù della pietra; o fu uno scherzo del caso.

22. D. Paolo Boccone nel *Muséo di Fisica offert.* 8. dice, che il Redi per le sue sperienze valorosamente contraltò le virtù, che di questa pietra commenda il P. Chircher; ma molte volte le sperienze fatte con attenzione, e con rigore, riescono meno felici di quelle, che si fanno con semplice applicazione: e che nella Medicina bisogna pigliare quel poco, che possiamo. Narra però, che nella Corte del Cardinal Chigi si sieno trovate vere le virtù della pietra, perchè in molte occasioni i Cani di caccia feriti dalle vipere, si sieno guariti colla pietra. Diceva il P. Marci Giesuita in Roma, di avere applicata la pietra sopra l'orificio del male, chiamato *Spina ventosa*, con felice successo non una, ma due volte sopra due persone differenti di età: e ciò si persuade il Boccone, che possa farlo la pietra, colla dottrina dell' Acido, e dell' Alcali: e dice essersi inteso con lettere di Germania, che al morso de' Lupi arrabbiati abbia dato pronto soccorso l'applicazione della pietra, rigettando poi sempre il veleno nel latte, ove la pietra è stata immersa dopo l'applicazione sopra la parte.

23. Altra sperienza porta Giorgio Pagliavi *Dissertat. De Tarantula cap. 11. bistor.* 5. e dice, che avea sempre creduto

to alle sperienze del Redi; ma una Lettera del P. Giovan-Domenico Putignani Giesuita gli avea fatto mutare opinione. Racconta il Padre avere avuto in Sicilia da un Religioso alcune Pietre Serpentine, il quale da Portogallo era ivi venuto: ed egli giunto in Paola di Calabria, l'applicò ad un Villano, che nel mese di Agolto era stato morficato da uno Scorpione nel collo, e per non avervi usato rimedj, si trovava negli ultimi periodi della vita. Il figliuolo del Villano gli mostrò la morficatura: ed aperta con una lancetta, vi pose la pietra: e dopo quattro, o cinque minuti di un'ora cominciò l'infermo a respirare: e dopo un quarto d'ora fu tutto sano; ma per due giorni applicò la pietra, la quale ogni volta nel latte lasciava qualche porzione di sostanza velenosa: e finalmente più non tingeva. Soggiugne il Baglivo, avere la pietra veramente la virtù sua di tirare il veleno: e non esser maraviglia se alle volte non facciano l'effetto; perchè spesso tali pietre sono falsate dagli Arabi, e Indiani ingannatorij, vendono a vil prezzo a' nostri Europei, come lo stesso Redi attesta: e bisogna ricordarsi i precetti del Boile *De Experimentis, quæ non succedunt*, ove diffusamente discorre delle sperienze, che, ancorchè vere, non succedono.

24. Altro Scrittore volendo chiamare ad esame le Sperienze del celebratissimo Francesco Redi intorno le Vipere, e farvi le sue osservazioni, tra varj controveleni provò la pietra del Cobras: e come si legge nel *Giornale de' Letterati d'Italia. Tom. 9. art. 1. §. 6.* confessò in verità, che alcune volte gli venne fatto vedere la guarigione di alcuni; ma non l'attribuì alla virtù della Pietra, a cui poco crede. Dice, che qualche volta ciò succede per accidente, secondo le ragioni del Redi; o perchè essendo porosa, può il veleno entrare ne' suoi pori; poichè cacciato dagli urti del sangue arterioso, e degli spiriti al di fuori, nè

essendovi pressione d'aria, dove la pietra si attacca, può facilmente assorbirlo. Ma ciò non può sempre avvenire; mentre non si può sempre bene adattare la pietra, e co' i suoi pori incontrare il sugo velenoso: e talvolta possono i pori stessi otturarsi dal sangue, o dal siero. Può anche il veleno incontrar subito qualche vena grossetta, che lo rapisca dentro la massa del sangue, o in qualche vaso linfatico, riportatore ancor'esso verso il centro: ed in tal caso ogni rimedio è inutile. Da ciò conchiude, che non abbia la pietra virtù specifica, o simpatica, o attrattrice; ma alle volte se è in pronto, e in luogo facile il sugo velenoso, di quello, come una spugna, si inzuppa.

25. Dalla varietà delle opinioni, e delle sperienze fatte con diversi successi, mossi noi a dubitare delle virtù della pietra, ci parve persuadere ad uno, che ci mostrò tali pietre del Cobras, e molto le celebrava, a non fidarsi alle virtù delle stesse; poichè essendo dubbie tra gl' Autori, succedendo il caso di qualche Uomo bisognoso di rimedj, applicandosi la sola pietra senza altro controveleno, si potrebbe cagionar la morte dell'infermo, o per mancanza di buono rimedio, o per l'applicazione di un rimedio vano, e fallace, qual sarebbe della pietra del Cobras; tanto più, che alle volte si dubita, se sia vera, o falsificata,

Della Dragonite, o Pietra del Drago.

C A P. XI.

26. **M**olto è celebrata dagli Antichi la Pietra del Drago, che vana e favolosa è attatto stimata da' Moderni: e nella *Dissertazione De Animalibus Fabulosis part. 4. cap. 2.* non solo favolosa la stessa Pietra, ma favolosi anche i Dragoni abbiamo largamente dimostrato.

Plinio la chiama *Dragonzia*, o *Dragonis*: e dice, che si fa di cervello del Dragone; ma se non si taglia il capo, mentre che vive, non diviene mai gemma, per l'invidia dell'animale, che si sente morire; perlocchè sogliono tagliare il capo a quelli animali, mentre che dormono. Sotaco dice averla veduta al Ret; e narra, che quei, che la cercano, si fanno portare da due Cavalli nella carretta; e veduto il Dragone, spargono tutte le medicine per addormentarlo, come traduce il Landino, e così gli tagliano il capo: e scrive, che la Pietra ha candore trasparente, nè con alcuno artificio si pulisce. Plinio buon vecchio, benchè dotto ed erudito, si ha pure inghiottita quella gran favolaccia; anzi ha dato l'occasione, che molti nell'autorità sua confidatili abbiano creduta, e trascritta. Favola è senza dubbio, che gli Animali operino qualche cosa per invidia; e ciò in molti luoghi della stessa Dissertazione *De Animal. Fabulosi* abbiamo di molti animali spiegato: e favola è altresì qualche Plinio ha da Sotaco appreso. I Dragoni, come gli descrivono, mettono paura anche a chi n'ode il nome: e sono Serpenti coll'ali tanto grandi, che se ne sieno trovati di ottanta cubiti, come quello, che riferisce Eliano esser stato nutrito nell'India da Apollifare: e l' cubito, secondo Vitruvio *lib. 3.* è di palmi sei: e lo cita anche il Calepino. Altri Dragoni dicono di quindici jugeri, come fu quello riferito da Massimo Tirio: e l' jugero è misura di duecento quaranta piedi, secondo il Landino, e di tanto spazio di terreno, quanto con un giogo di Buoi si può arare in un giorno, come volle Plinio stesso *lib. 8.* o di spazio maggiore, secondo che nella stessa Dissertaz. *De Animal. fabulosi. part. 4. art. 1.* abbiamo esaminato. Ora essendo così grandi i Dragoni, ed occupando tanto spazio di terreno, bisogna, che sia molta la medicina, che spargono per infettar l'aria, e addormentarlo; ed è pur mara-

viglia, che la stessa medicina, o che sia in polvere, o in liquore, incominciandosi a spargere da che si vede il Dragone, non addormenti ancora i Cavalli della carretta, e l' Cacciatore: e se il Cacciatore stesso prendeva l' antidoto per non addormentarli, dovea spiegarlo il buon Sotaco.

Solino, che è la Scimia, e l' Compendiatore di Plinio, descrive nel *cap. 43.* altrimenti il modo di addormentare i Dragoni: e cita anche Sotaco riferito da Plinio. Non dice, che i Cacciatori spargono tutte le Medicine per addormentare il Dragone, quando l'hanno veduto; ma che vanno a cercare le Cave di quegli Animalacci: ed aspettando che jelsano a mangiare, gli pongono avanti le graminie medicate, quanto basta a fargli addormentare, e poi gli troncano il capo.

27. Filostrato prima di Plinio, e di lui più favoloso, altrimente descrisse la caccia de' Draghi, e le pietre. Disse nella *Vita di Apollonio lib. 3.* che l' India produce gran copia di Draghi, e di mirabile grandezza: e che le paludi, e i monti ne son pieni: e che quei de' luoghi paludosi sono lunghi trenta cubiti, pigri, e simili a' terrestri ranocchi: e che più lunghi sono quei de' monti e più grossi: e le pupille degli occhi sono pietre risplendenti come fuoco, le quali dicono avere in se gran virtù a levare molti mali. Descrivendo altre meraviglie lo stesso Filostrato, dice, che gl' Indiani gli prendono, distendendo dinanzi al luogo, dove dormono, un panno di grana ricamato con lettere d'oro, parole d'incanti, che fanno addormentare, e vincono gli occhi, quantunque durissimi: e che gli Uomini con gl' incanti facciano addormentare il Drago sopra quelle lettere, e così gli tagliano il capo, e cavino le pietre di virtù, e potenze mirabili; il che pubblica la fama dell'anello portato da Gige. Dice, che alcuna volta il Drago a se tira l' Uomo con la scure,

scure , e tutto l' incantamento , e lo divorà .

28. Loda questa pietra Dragonise Alberto De Reb. Metall. il Giostone Fosfi. cap. 25. art. 1. trascrive le parole di Plinio . Gaudenzio Merula nella sua Selva lib. 4. cap. 21. dice , che sia rotonda come un quadrino , e macchiata di stelle minute , poste in ordine dalla Natura : e che posta nell' aceto fortissimo si muova tanto , che l' aceto si consumi , e si risolva in vapore . Il Rolando diè fede a questa pietra : e penso , che delle simili se ne cavino *ex nostris Hydrys , & Chelydrys , vel ex cerebro Hydriorum colligi , vel ex spuma per attritionem mutuum excitata generari* . Scopri questa fraude Francesco Ottimanno , dicendo concorrervi l' impoltura de' Venditori ; non altro essendo , *quàm chela , vel squilla marina , quæ dentata ab uno latere interiore semisaleata ebore quovis nitidiores , quas asfabrè ea parte , qua de articulata fuerunt , committunt , capsulisque oïsis , & ligneis decenter inferunt , vulgò Seblangen , Acculeis* . In Clav. ad Schroder. l. 3. c. 8. Brunon. in Lexic. Medic. Castelli .

29. Varie favole e virtù descrivono di questa pietra ; ma l' ha per finta il Becchero . Sono favolose certamente le Pietre , come favolosi sono pure i Dragoni , e descritti a capriccio da' Poeti : e gl' Istoriaci da' Poeti ricevendogli come veri animali , con poca moderazione hanno di loro raccontato maraviglie . Possidonio scrisse , che nella Macra Pianura fu veduto un Dragone morto , lungo quali un jugero , e tanto grosso , che stando dall' una banda , e dall' altra Uomini a cavallo , non si potevano vedere l' un l' altro , e nella bocca aperta farebbe entrato un' Uomo a cavallo , e che ciascheduna scaglia del suo scoglio avanzava uno scudo di grandezza . Artemidoro narra de' Dragoni di grandezza di trecento braccia , che pigliano i Tori , e gli Elefanti : ed altri scrivono de' Dragoni Indiani , e degli Africani , sopra i quali

dicono , che nasce l' erba ancora . Di questi Autori si ride Strabone nel lib. 16. della sua Geografia : e si dichiara , che gli ha tutti favolosi . Nella Dissertaz. De Animal. Fabulosi. abbiám detto essere tutte favole quelle , che scrivono de' Dragoni , della loro generazione , e delle pietre ; si perchè gli Autori non convengono tra loro nel descrivergli , in quanto alla forma , ed alla grandezza , che ha affatto dell' impossibile ; come nel modo di ferire : e non tutti dicono , che sieno velenosi . Tanti Autori de' Viaggi , che tutte le cose delle Indie , e di altri paesi hanno riferite , de' Dragoni alcuna menzione non hanno fatto ; perchè non gli hanno veduti , nè ivi udita la notizia : e bisogna dire , che sieno più tosto invenzione de' Poeti , e de' Pittori : e quei piccioli , che si mostrano , sono com' arte formati dalle Raje , come le descrisse il Giostone . Sono anche simboli per significare il Demonio , o l' Anticristo , o gli Erclesiarchi , o i vizj : e quei che li leggono essere stati o ammazzati da' Santi , o fuggiti ; perchè si hanno per miracoli , è dubbio , se veramente sieno stati Serpenti , o Demonj , che han preso quella forma . Così il Barontio stima , che il Dragone ammazzato da S. Giorgio , sia stato simbolo di peste , o di fame , o di guerra , così figurata da' Pittori : e che qualche Città sia stata dal Santo liberata colla lancia dell' Orazione . Non sono altro i Dragoni , che serpenti vecchi , e mostruosi ; ma non quei descritti dagli Antichi , i quali talvolta hanno confuso i Dragoni co' i Coccodrilli , e gli hanno aggiunte le ale , ed altre parti maravigliose . Tutto ciò nella nostra riferita Dissertazione De Animalibus Fabulosi. abbiám più diffusamente mostrato , alla quale ci rimettiamo ; perchè qui stimiamo non esser convenevole , qualche in altra Opera abbiám stampato , interamente ripetere . Del favoloso anello di Gige n' abbiám scritto nel precedente lib. 2.

30. Camillo Lionardo varj nomi ha dato a questa pietra favolosa, così dicendo: *Draconites, seu Dentrites, aut Draconius, vel Obsidianus, qui etiam Kimerius vestertinus vocatur, lucidus, ac transsarens cristallini coloris lapis est, secundum aliquos. Nigrum colorem Albertus Magnus sinit, figuram quoque pyramidalem, non lucidam, habere dicit. Nonnulli dicunt lucidum esse, ut speculum cum nigredine. Multi hanc quaerunt, nec inveniunt. Transportatur ex Oriente, ubi in agni Dracones sunt. Racconta il modo come si cavi dal capo del vivo Dragone, come lo scrive Solino; e soggiugne: *Excelsa ei virtus inest in effugando omne venenum, & maximò serpentum. Gestantem quoque invitum, ac audacem reddit; idè Reges Orientis talem lapidem habere gloriantur.* Ben si vede, che gli Antichi tutta la loro cura abbiano posto nel raccogliere cose maravigliose dagli altrui libri, e riferirle senza esaminarle.*

Della Bufonite, o Pietra del Rospo.

C A P. XII.

1. **T**RA le pietre degli Animali ha pure il suo luogo la *Bufonite*, o *Pietra del Rospo*, di cui gli Autori hanno ancora scritto maraviglie; e siamo necessitati a trattenerci in una pietra più tosto dubbiosa, o favolosa, che certa; perchè della stessa molte cose si leggono; benchè varj Autori la sola notizia ne hanno lasciata, bisognarà pure distinguere la vera *Bufonite* dalla favolosa; essendo vera quella, che nasce nella terra, come le altre pietre.

A R T I C. I.

Della Bufonite de' Rospi.

2. **S**TIMÒ Ermolao Barbaro, che dagli Antichi non fu fatta menzione della *Pietra Bufonite*, e che invano si ricerca nell'opere di Plinio, di

Galeno, e di Dioscoride; ma che sia stata invenzione de' Moderni; e che Alberto Magno, ed altri Autori del suo tempo la chiamarono col nome di *Borace*. Altri la dicono *Bufonite*; e Aldrovando dice, che tal nome convenga ancora al Rospo impietrito, come altresì ad altri animali succede, i quali praticano intorno le acque pregne di sugo pietroso. Scrisse, che pure convenga alla pietra, che per ischerzo di Natura ha forma di Rospo, come egli ne vide una ne' Monti di Bologna, formata di materia arenosa, che appellò *Rubetite*, o *Pietra Rubetaria*, imitando il Rospo, che dice' celi *Buso*, o *Rana Rubeta*, da' Latini.

3. Propriamente però la *Bufonite* è la *Pietra del Rospo*, così creduta, che ha eziandio altri nomi. Alberto la disse *Borax*; e con Evace la nominò *Nise*, o *Nise*, secondo Matteo Silvatico. Milio la chiamò *Myexis*, quasi *Bufonite*; altri la dissero *Batrachite*; perchè si trovi nella Rana velenosa, che si pasce ne' Roveti. Gioitone la disse *Busonio*; e Cardano *Chelonite*, per la cavità, colla quale si somiglia questa pietra al coperimento della Testuggine; del che Scaligero lo censurò, come ignorante della lingua Greca; non sapendo, che la *Chelonite* appartiene alla Testuggine, e non al Rospo; ma Aldrovando scusò Cardano; mentre *Chelonite* è nome equivoco. Scrodero la nomina *Bufonite*, *Batrachite*, *Borace*, e *Krottestein*; ed altri Autori hanno dato alla stessa varj nomi barbari, come *Pietra Nofeth*, *Nisus*, *Botrax*; e molti pensano, che sia la pietra *Gagatromes* del Marbodeo, e la gemma *Gagatromica* del Pandettario. Altri ancora la dicono *Crapodine*, e *Carapatina*, dalla parola *Crapaud*, come l'appellano i Francesi; ma dagl'Italiani è detta *Pietra del Rospo*.

4. Vogliono, che si trovi questa pietra nel capo de' Rospi; e dice Scrodero, che sia gemma concava da una parte, dall'altra piegata di color fosco pallido; ed alle volte pallido, che dà al
bian-

bianco, o al nero. Il Becchero, e molti altri affermano, che ha nel mezzo un'occhio azzurro, o verdicchio, o tiene nella sommità una macchia bianca: e che la sua grandezza sia quanto una fava mezzana. Libavio *lib.3. Singular.* citato dal Giostone, dice, che si trovi ne' Rospi vecchi di molti anni; perchè come disse Brasavola, riferito da Cardano *De Subtil.* si cibano di terra. Cleandro Arnobio nel *Tesoro delle Gioje cap.19.* riferito dal Conte Moscardo, dice averla veduta sopra il capo di un Rospo vivo, e che era coperta di una pelle verde.

5. Aldrovando dà il modo di cavare questa pietra, col mettere in una fossa, o gabbia, che sia, il Rospo, esponendolo anche alcuni giorni al Sole assai ardente, finchè tormentato dalla sete, mandi per la bocca quello peso dal capo, il quale prender subito si debba, prima che dall'animale si risorbisca. Ciò non crede Oligero Giacoleo *De Ranis cap.3.* ed afferma esser certo, che esposto il Rospo al Sole ardente, muore tra un quarto d'ora; perchè non può sopportare il calore de' raggi, del che più volte ne ha fatta la esperienza. Il Mizaldo *Centur.9. Memorabil.* dice, che lo racchiudono in un vaso di creta pertugiato, facendolo mangiare dalle formiche; onde consumata la carne, resta la pietra colle ossa. Questa maniera disse Gesnero osservarsi nell'Inghilterra; poichè prendono la Rana velenosa e vecchia, e dividendola per lo mezzo, senza alcun vaso, espongono alle formiche; onde poi corrosa la carne, prendono l'osso duro, e nero della fronte, e per vera pietra la vendono.

6. Alcuni tra' Francesi, e Spagnuoli affermano, che la Pietra si generi in una specie di Rana cornuta, con macchie gialle, e nere, detta *Borate*, come riferisce Giacoleo: e di queste Rane cornute parla anche Becchero. Narra lo stesso Giacoleo, che Francesco Calceolari ne avea molte nel suo celebre Museo, e

le mostrava agli Uomini dotti, altre dure, ed alquanto grandi, di colore diverso: altre piccole, dentro concave, che si avvicinavano alla durezza della materia del fasso. Giostone nella *Thaumatrogr. De Fossil. cap.25. art.1.* dice, che la famiglia Lemniana ne avea una più grande di una nocciuola. Levino Lennio stesso scrisse nel *lib.2. De Occult. Naturae lib.2. cap.30.* che i Rospi generano questa pietra, la quale rappresenta qualche volta l'immagine di detto animale; ma bisogna, che i rospi sieno vecchi; perchè non si genera loro nel capo così per tempo; anzi ltano molti anni prima che la pietra pigli figura, o quantità alcuna. Soggiugne, che nella loro famiglia Lemniana si trovava questa pietra del Rospo, grossa più di una nocciuola: e che ha fatto esperienza, che mandava via l'enfiatura, che vengono fatte dagli animali velenosi in qualche parte del corpo, fregandola spesso sull'enfiato; onde ritiene la medesima proprietà di natura, che ha quella bestia, la quale è, di cavar fuori, e di consumare ogni veleno. E se alcuno del loro paese era morso da Topo, da Ghirio, da Ragno, da Vespa, da Scarafaggio, o simili altri animali, subito ricorre al rimedio della pietra, mettendola sopra la parte offesa, e'l dolore subito cessava, e mancava l'enfiato. Riferisce lo stesso Giostone, che negli *Annali di Servia* si fa menzione della pietra Bufonia, detta Gratteriana, del peso di cinque libbre medicinali, e tre oncie meno due drame. Lo scrive Crusio negli stessi *Annali lib.12. pars.3. cap.17.* e narra, che nel 1473. Bertoldo Grettero andava d'opo mezzo giorno alla Selva per tagliare i legni atti a legare le Botte, e sentendo molti fischj, e strepiti vicino ad un rivo, osservò un mucchio grande, ed incredibile di Serpenti diversi, di vipere, e di rospi di grandezza stravagante; del che atterrito, posto un segno nel luogo con un ramo, si partì; ma due volte vi ritornò in quel gio-

giorno: e fatto ritorno nel terzo dì, non vi osservò serpenti, fuorchè un rospo morto, ed un serpe, che risplendeva in un'umore viscoso, bianco, e grosso, come lo sperma delle rane: e vi trovò la pietra Bufonia, che si portò alla casa. Dice, che questa pietra si conservava dal maggiore della famiglia Gretteriana, e non si prestava ad alcuno senza il pegno di cinquanta, o cento fiorini, massimamente a' f rattieri. Lo stesso Crusio descrive le virtù della pietra; ma si dimenticò di riferire quanto era grande il Rospo: e bisogna dire, che era molto smisurato, e tale, che niuno abbia veduto altro simile; giacchè pesava la pietra poco meno di libbre cinque, e meza. Stravagante Rospo sarà forse stato; giacchè era così grande la pietra: e si può argomentare dalle pietre de' Buoi, che dicono esser grandi quanto un' Uovo, o una palla da giuoco: e pure il Bue è uno degli Animalacci. Poteva pur dire il Crusio, se dal capo del Rospo pigliò la pietra, o se dal capo si credè caduta, per togliere ogni dubbio; ma se la creda senza invidia il Gioffone, che porta le parole del Crusio; poichè noi non siamo facili a dar sede a simili stravaganze.

7. Alberto scrivendo della Pietra del Rospo nel lib. 2. *De Reb. Metall.* così sotto il nome *Borax*, come sotto l'altro *Nu-fa*; descrive due spezie, una biancheggiante, come se il latte entra nel sangue, e lo vince; e però dicono, che in quella appariscono vene oscure di sangue; altra nera: ed alle volte ha la figura del Rospo, col veleno sparso ne' piedi: e chi la tocca, si brucia la mano. Soggiugne, che fanno la prova di questa pietra, con metterla avanti il Rospo vivo, il quale, se è vera, si innalza contro quella, e cerca di toccarla: e dicesi ancora, che essendo biancheggiante la pietra, si fa di varj colori. Staricio nel *Tesoro degli Eroi*, disse, che la pietra, ove sono veleni, o dentro gli Uomini, o fuori; come se la grimalle, manda gocce di sudore, e

muta il colore: e Scrodero lo stesso riferì per detto di altri.

8. Molte e rare virtù attribuiscono alla Bufonite, e molto è celebrata contro i veleni: e dicono, che però da' Principi sono portate queste Pietre negli anelli, dando segno col sudore, e colla mutazione di colore, che sia presente il veleno. Alberto dice, che inghiottita la pietra, purga le sporcchezze degl'intestini, e le superfluità. Molti vogliono, che giovi a' calcoli; ma Cardano *de Subtil.* dice, che non l'ha sperimentato: e non crede, che abbia tale virtù. Riferisce Scrodero, che sia utile alla peste, ed a' veleni: e dicono molti, che sia libero da' veleni chi la porta: e con piacevole stropicciamento scacci le gonfiature cagionate dalle bestie velenose, e cavi fuori tutto il veleno: *& presente poculo venenato colorem mutare*, scrisse Gasparo Bavino *De Lapid. Bergoart. cap. 3.* La pietra Gretteriana, come dice Crusio, si usava contro i tumori maligni, avvelenati, e biliosi, contro le apolteme, l'erisipela, ed alle bestie affascinate, e solevano riscaldarla in un sacchetto, ed applicarla nuda, e stropicciarla al luogo da curarsi: e che giovava agl'incanti delle Streghe: massimamente a' fanciulli offesi dal fascino, e che applicandoli, subito sudava. In tempo di peste fortificava il cuore da' carbonchj pestilenti, e dalle antraci cavava fuori il veleno: e giovava a molti morbi, rammollendo le durezza, e i tumori. Vogliono, che la Bufonite giovi ancora all'Idropisia, del che si può vedere Ildano, *centur. 1. epist. 108.* e molti asseriscono, che portata nel braccio, in presenza del veleno cuoce, ed abbrucia, come disse Michele Mercato: e chi ha preso il veleno, debba inghiottir subito la pietra intera, la quale supera il veleno, e si ricupera per digestione: così altre maraviglie scrivono delle Virtù della Bufonite.

A R T I C. II.

Che la Bufonite de' Rospi sia osso .

9. **C**He ne' Rospi si trovi la Pietra Bufonite, molti l'hanno per favola: e la nego Rondelezio nel *lib. De Palustrib. cap.4.* dicendo: *Vulgus falsè credit, Gemmam, vernacula lingua Crepandine nuncupatam, in Rubeta inveniri, & venenis resistere.* Scrodero dubitò di tal pietra: cui *ut fidem adhibeam* (egli scrisse) *dissuadet quorundam magnitudo.* Antonio Musa Brasavola disse con certezza, che ritrovò nella testa di un Rospo una pietra, che più tosto pareva materia di osso, che di pietra; e però stimò, che sia il Cranio concavo dell'animale, e come una nocciuola; benchè alcuna abbia forma di lupino: e le più piccole sono a guisa di lente, altre sono più lunghe. Giacobeo la stima pure Cranio indurito; benchè non nega, che nella testa del Rospo si possano generare delle pietre, come in alcuni pesci, e ne' Granchj. Giovambattista Porta *lib.8. Magia cap.9.* disse di aver lacerato molti Rospi, e non aver trovata la pietra; però crede, che più tosto sia Minerale. Adriano Spigellio Notomista stimò esser certo, che alcune di queste pietre sieno metalliche e fossili, ed altre cavate dalla testa de' Rospi: e che sia specie di osso, come è quello della testa del pesce Ciprino, e di altri. Fu della stessa opinione Aldrovando: e scrisse, che ammazzò molti Rospi, e cavò il loro Cranio, che benchè allora non era duro, col tempo però acquistò ciascheduno la durezza di pietra.

10. Altro Scrittore, e Medico ci spiegò la sua opinione in una Lettera. Stima egli, che sia falsa la pietra Bufonite, e che abbia tirata l'origine da due cagioni. L'una perchè ha trovato nel ventricolo de' Rospi qualche volta pietruzze, e quelle ingojate per acciden-

Tom.I.

te nel divorare Lombrichi terrelli, ed altri Infettisonde gli Autori subito l'hanno battezzata per la propria pietra di questo animale, come l'Alettoria del Gallo, che già sino da giovane deride, come si vede nella *Galleria di Minerva.* L'altra cagione si è, che quando voglion far vomitare la pietra al Rospo, lo capovolgono al Sol Leone, e lo battono finchè vomiti. Questo prima vomita ciò, che ha nello stomaco: poi ciò che ha negli Intestini tenui, e finalmente lo sterco. Questo suo sterco è simile ad una pietra, ed è sempre di color di terra, e pare in fatti terra addensata, ed impetrata; e perchè sovente nell'uscire per bocca si tinge di varj colori, come della bile, e di altri umori, che si trovano negli intestini; e perchè ancora viene spalmata con viscidumi; perciò pare sempre più una pietra lucida e colorita: si indura poi al Sole, e la menzogna riceve l'ultima mano. Egli ha più volte fatta la sperimenta, e gli è quasi sempre riuscita. Gli dà qualche virtù, sì per li salj, che ha seco, sì per le porzioncelle degli Insetti, che tutti sono pieni di sale volatile orinoso, ed alcalino; sì perchè nel passare che fa per gli intestini, e per lo stomaco, assorbisce di quei fermenti molto attivi. Scrisse altresì con certezza, che nel capo il Rospo non ha pietra; e così scioglie tutti gli equivoci degli Antichi. Questa opinione, e queste sperimente scritte con Lettera, ha poi date alle stampe nelle sue *Osservazioni intorno le Rane a cart.141.* ove pur cita il luogo della nostra Dissertaz. *De Animal. Fabulos. part.3. cap.3. pag.254.* in cui favolosa l'abbiamo ancora dimostrata: e se ne fa eziandio menzione ne' *Giornali de' Letterati d'Italia Tom.23. cart.81.*

11. L'Autor del *Tesoro delle Gioje* nel *Cap.29.* scrisse, che sia favola grande, ed universale nell'opinione degli Uomini, ed appresso gli Autori ancora, che il Rospo abbia la pietra nel capo, e che mettendosi in una gabbia con panno rosso

A c c

rosso

rosso di sotto, la vomiti fuori, e poi la ritorni, quando può, ad ingojare; perchè ne ha egli veduto far la sperimenta con venti, e più Rospi grossi, e non è stato ciò vero. Confessa però essersi abbattuto a caso vedere nello stesso Rospo vivo in cima al capo, quasi pietra ricoperta di pelle verde, che si cava, e pulisce, e con chiarezza si discerne, e che sia rossa nel di sotto colle sue vene, e nella superficie abbia macchie porose, come la Stellaria, che sono simili alle macchie della pelle dell'animale. Quel che questo Autore dice di tal pietra, altri dicono, che sia l'osso, ed il Cranio; che da alcuni è stata pietra creduta.

A R T I C. III.

Della vera Pietra Bufonite.

12. **F**A Boezio la *Bufonite* simile all'*Astera* oscura, perchè ha macchie oscure, e colore della Pietra Stellaria, ed un color cenericcio, che inchina alla rossezza; non la crede però pietra del Rospo; ma solamente metallica, di varj colori, simili a quelle degli animali, le quali sprezzando i Mercadanti, e i Gioiellieri, solamente portino, e vendano le fossili, che si trovano negli scogli de' mari di Francia, di Sardegna, e dell'Isola di Majorica.

L'Imperato lib. 24. cap. 23. dice, che sia detta Pietra del Rospo dalla volgare opinione, che si trovi nel capo del Rospo; che è simile alla testa di un chiodo, convessa dalla parte soprana, e concava di sotto: ha color leporino melato: è liscia, e bianca nella parte concava. Sono comunemente di forma circolare, e talvolta ovale: nascono ne sassi a modo di piccioli fonghi, a' quali non solo di figura, ma di colore ancor somigliano. E' stimata la pietra antidoto contro i veleni, e per rompere le pietre de' reni, ed a scacciare il rigor delle febbri lunghe: e ne descrive anche la figura.

Il Carleton ancora scrisse, che nasce nelle pietre a guisa de' fonghi, e non ne capi de' Rospi, dicendo: *Bufonius lapis, quia vulgò creditum est, eum ab annosis Bufonibus eructari, quod experientia falsum esse norunt sagaciores.*

13. Altra Pietra del Rospo, che chiamano della *Vertigine*, descrive ancora l'Autor del *Tesoro delle Gioie* nel cap. 28. Dice, che per l'Europa, e più per l'Italia, e per la Francia si veggono queste pietre, benchè non sieno del Rospo: e le portano contro la vertigine, il male di fianco, e contro gli accidenti del cuore. Sono di varj colori; ma per lo più del colore della nespola, o berettine, o nere, o biancheggianti, che formano come un'occhio nel mezzo, o pure ovate: e le minori sono come una lente. Ha sostanza questa pietra come di vetro, durissima, rilucente, ed imbrunita dalla Natura, come terra cotta invetriata senza trasparenza, e dentro ha la pietra, o il sasso del luogo, onde è nata, quando con industria non è stata cavata. Dice egli sapere per esperienza, che nasce negli scogli del mare di Francia, di Sardegna, e di Majorica, e forse di altri luoghi. Nella parte dello scoglio, dove il mare percuote coll'onde, si ritrova un sasso bianco a guisa di calcina, puro, e fragile. Questo, percotendosi con mazze ferrate, o martelli, e rompendosi in pezzetti, mostra dentro le pietre, come appunto si trovano le Ostliche, appellate Dattili, dentro de' sassi degli scogli nel fondo del mare: e sono come nodi delle tavole, più duri, e più lustri. Asserma, che sia tal pietra di certissima virtù contro le vertigini, mettendola sopra la testa, che tocchi la parte, che patisce maggiormente, o nel braccio: e che giovi ancora al male del fianco, al mal caduco, alla debolezza del cuore; ma di ciò non ha tanta certezza, come dice avere della virtù contro la vertigine. Il Becchero chiama questa pietra *Bufonite minerale*: e nello stesso modo

la descrive; benchè le virtù non riferisca.

*Delle Pietre, che nell' Uomo
si trovano.*

C A P. XIII.

1. **S**iccome ha l'Uomo il suo corpo animale, e i suoi morbi, così ha pur le sue pietre; anzi con altri Autori affermo Tommaso Burnet in *Theaur. Medicin. pract. lib. 3. sect. 3.* che sono le miniere ne' nostri corpi non per fabbricare; ma per distruggere la fabbrica tutta. Soggiugne, che non vi è parte del corpo, in cui le pietre generare non si possano; poichè nel capo si generano, nella lingua, nel polmone, nel cuore, nel ventricolo, nel fegato, nella vescica della bile, nella milza, negl'intestini, nel mesenterio, e nell'utero; ma più spesso ne' reni, e nella vescica, di cui le pietre stesse han nome di calcoli. Giovanni Baccanelli *De Consensu Medicor. in curand. morb.* avea pur ciò affermato, scrivendo: *Id tamen notum est, quod plerique Medici attestati sunt, quod non solum in vesica, & renibus; sed & in colo, pulmone, sellis folliculo, juncturis, stomacho, & inguinibus lapides oriuntur; unde lapides inter se differunt magnitudine, duritie, asperitate, colore, numero, loco, & materia agente.* E' anche ciò notissimo, come dice Etmullero: elo confermarono Schenchio, il Forello, Pietro Borelli, il Bartolino, Teofilo Boneto, gli Accademici Curiosi di Natura della Germania, ed altri, che di simili esempj han fatta raccolta. Così delle pietre ritrovate nel cranio, e nel cervello portano varj esempj il Brasavola *Comment. ad Aphorism. 79. lib. 4. Hipp.* Ollerio, ed altri dallo Schenchio riferiti *lib. 1. De Dolor. cap. e* Girolamo Mercuriale *De cognoscend. & curand. humani corpor. affectib. lib. 3. cap. 33.* scrisse, che *rara sunt corporis nostri partes, in quibus*

non gignatur lapis; etenim in pulmone, fegore, corde, utero, sub lingua, & in variis corporis partibus lapides reperti sunt. Arrigo Rufo nelle *Osservaz.* riferite dal P. Bernardo Cristini nella *Pratic. Medicin. de' Reni e Vescic. cent. 7. osserv. 32.* dice aver veduto un Personaggio carico per tutte le parti del corpo di pietre, che erano nelle carni, ne' muscoli, nelle membrane, ne' nervi, nelle ossa; così nelle orecchie, nel naso, nelle ciglia, e per tutto erano tumoretti impietriti: e quando qualcheduna si dissolveva in una parte, ripullulavano in altre parti. Ollerio stesso narra avere osservato nelle Scuole pubbliche nelle sezzioni de' corpi molte pietre nel capo, nell'utero delle Donne, ne' follicoli del fiele; ed in Avernia fu trovata pietra nel mesenterio, in due Donne ne' polmoni, molte negli articolati, nel fegato, nella milza, nel ventricolo, ed in altri luoghi, che racconta.

2. Mercuriale afferma nel luogo citato, esser favola quel che dissero gli Antichi, altre pietre essere maschi, ed altre femmine, e che da Celio Aureliano *3. De Chron. pass. 4.* furono dette *nugae aniles*. Riprova altresì nel *cap. 29.* l'opinione del Fernelio, che sieno i calcoli un morbo ereditario, e simile alla podagra; non essendovi Autore, che abbia così creduto; e benchè in alcuni Canon di Avicenna ciò si legga; nondimeno mancano in molti tali parole. Ma Giovanni Varandeo già credè morbo ereditario i calcoli, così dicendo, dopo avere assegnato alcune cagioni: *Fieri non potest, quin multiplicentur calculi, & eorum productio adjuvetur; possimum si naturalis quedam ad hunc affectum (ut jam diximus) vel hereditaria propensio adjuvet.* Così Tommaso Burnet *lib. 3. sect. 3.* scrisse: *Huc etiam pertinet hereditaria ad calculum generandum dispositio:* ed Alessandro Benedetti *lib. 22. cap. 39. Calculum inter hereditarios morbos esse diximus:* come lo riporta il P. Bernardo Cristini

de' Minori Osserv. di S. Francesco .

3. Le spezie de' Calculi si cavano dal luogo, dalla grandezza, dalla durezza; dall'asprezza, e dal colore, come dice Giovanni Arculani Veronese nella sua *Pratica*, cap. 104. *De Lapide*. I calculi, che nella vescica si generano, sono maggiori: più duri ed aspri, che tirano al color bianco, o fosco, e quei de' reni al rosso. Diceſi grande il calcolo, come spiega il Varandeo, o picciolo, rosso, biondo, cenericcio, rotondo, ovale, triangolare, alle volte col buco nel mezzo, aspro, leggiero, o in altra maniera figurato. Si fa grande, o picciolo, secondo la quantità della materia, da cui ancora dipende la sua figura, e dal sito; e la sua asprezza deriva dalla inuguale agguinzione delle parti: e così in altri modi. I principali calculi sono quei de' reni, e della vescica: e spiega lo stesso Varandeo, che sono come canali, per cui la natura trascola le serosità degli umori; però se qualche materia più terrena, ed arenosa, o atta a rappigliarsi ivi si ritrova, facilmente si condensa in quei luoghi: ed alle volte vi concorre la disposizione di quei membri, la fortigliezza de' medesimi canali, la spessezza della sostanza, e qualche altra mala disposizione, per cui non ispurgandosi, o più lungamente ritenuta la materia, facilmente si cuoce, e si forma in pietra.

4. Non convengono però gli Autori nello spiegare la generazione delle stesse pietre: e stimarono gli Antichi formarli dal calore valevole a seccare la materia crassa e viscosa, indurirla, e convertirla in pietra. Aſsegnò Galeno la piquita: Paracelſo il Tartaro: Elmonzio disse il Dulech, cioè spezie di tartaro, che nel corpo umano fa la pietra spongiosa, e fa dolor massimo, e pericoloso, come lo spiega il Rulando, riferito dal Brunone nel *Lexic. Medic.* Scrisse Etmullero, che non si dee confondere la maniera, con cui nella Terra si gene-

rano le vere pietre colla concrezione arenosa de' calculi dell'Uomo, per eſſer differente la cagione. Vuole però, che udir coloro non si debbano, i quali accusano gli ſpiriti, o le acque petrificanti, che o ſpontaneamente paſſano in pietra, o l'altre coſe impietriſcono. Stima, che ſi facciano più toſto i calculi col concoſo, e coagulazione di due ſali contrarj, o col mezo della mucilagine coagulata, che gli fa bianchi, e di minutissime goccie di ſangue, che gli fa roſſi, e biondeggianti. Domenico Gagliardi nel *Trattato della Generazione dell'Oſſa*, spiega, che ſ'induriſcano le Oſſa con un certo ſugo concreſcibile della natura del geſſo, che ſi pone tra i loro vani, e le rattema e rallida: e ſe ſcappa fuori, ſia valevole a generare oſſa, e pietre in diverſe parti del corpo; onde nell'*Oſſervaz.* 6. così ſcriſſe: *Nam ſi ob proportionata cribrorum foramina aliquid de diſſo concreſcibili ſucco alieni ſecernatur, facile quidem ibi vel in calculis concreſcit, ſi alia fluidorum incrementa ad hoc diſpoſita invenerit; vel in oſſe, ſubſtantiam tranſmutabitur, ſi ſtructuram proportionatam invenerit; quare in hac hypotheſi tam calculoſe concretiones, quàm etiam oſſificationes in variis corporis partibus reperte optime explicantur.*

5. Il Paracelſo per la cauſa materiale accuſa il Tartaro traſmeſſo a' reai: per l'eſſiciente, lo ſpirito petrifico del Sale dell'Uomo. Stimano altri, che le pietre de' corpi degli animali abbiano qualche ſomiglianza, e proporzione, e convenienza colle minerali; mentre ſe non ſi generano come quelle nella Terra, formanſi nondimeno negli ſteſſi corpi, ove credono poterſi coagulare, indurire, colorire, e tutte le altre proprietà ricevere. Il Burnet ſtabilisce per cauſa materiale il ſugo petrifico, cioè una materia terreſtre meſcolata col ſale in giuſta proporzione: e per cauſa eſſiciente lo ſpirito petrifico inferito in quel ſugo: e che lo ſteſſo ſugo abbondante nella

la terra, si tira coll'alimento nel corpo : e come nelle parti si distribuisca , ne spiega le vie . Ma le varie opinioni a' Medici tralasciamo , a' quali la generazione de' calculi distintamente esaminare appartiene , come necessaria alla cura .

6. Nella vescica , e ne' reni degli Uomini formate le pietre si veggono di durezza diversa : e secondo che la materia , che le compongono è più rara , e più densa , così forma le pietre , otosfacee , o più dure , del che molti esempj ci recano gli Autori . Ne raccolse alcuni lo Schenchio *lib. 3. Observ. De Calcul. vesic.* e narra l'osservazione di Alessandro de' Benedetti , che tali pietre si facciano col coprirsi a poco a poco di materia viscosa , a guisa di corteccia ; talvolta di vario colore , e indurita dal calore , secondo l'opinione degli Antichi , e nella stessa guisa , che le perle si formano , come i Gioiellieri nel lavorarle scoprono in quelle le varie corteccie , l'una sopra l'altra , simili alle cipolle . Narra anche di due pietre in un Soldato trovate , le quali nel rompersi mostrarono avere nel mezzo altre più piccole , e bionde , racchiuse .

7. Molti Medici per materia del calcolo riconoscono le parti tartarose , crasse , e spinose della massa del sangue , che separate coll'orina si uniscono , e formano il calcolo . Vuole Etmullero , che a formarsi queste pietre , oltre la mucilagine , concorrano piccole arene , o i sali coagulanti , e così ricevano l'accrescimento : e che queste pietre nella vescica ritrovandosi rappigliate a laminette , come le cipolle , o la pietra Bezoar , o la pietra del Bue nella borsa del fiele , abbiano nel centro , come una picciola pietruzza , o arena . Ciò molti Antichi hanno ancora osservato : e dichiarò similmente il Boile nella *Philosoph. Experimental. part. 2. c. l. Borelli centur. 2. observ. 62.* che osservò una pietra nella vescica , in cui fu trovato un nocciolo

di pietra , che al modo di arena era calato da' reni alla vescica stessa , ove avea ricevuto il suo accrescimento a laminette , o corteccie . Il Brunone nel *Lexic. Medic. Castell.* fa menzione dell'*Adamita* , così detta da Paracelso , che è propriamente quella , che si trova nella vescica , ed è bianca , e durissima . *l. 2. De Tart. trall. 1. cap. 1.* Nella Galleria di Minerva *Tom. 5. cart. 67.* si descrive l'Ago Crinale di osso , da altri detto Dirizzatojo , o Scrimatojo , introdotto nella vescica di una Giovane di anni venti , irritata dall'insolente prurito , detto *Tentigo* da' Latini , che cercò piacerlo coll'ago , il quale vi restò dentro . Si era attaccato attorno all'ago moltissimo Tartaro , e s'era formata una crosta durissima , e così cresciuta , che aumentando giornalmente i dolori , e chiudendo quasi il foro della vescica , fu necessario coll'opera del Chirurgo cavarli fuori . La crosta era materia tartarea , e gipsea , o salino-tosfacea , che si vede fermentata ne' fondi degli orinali . Si dichiara con ciò la Generazione delle Pietre nella vescica ; cioè ogni volta , che qualche corpo estraneo , anche interno , ma condensato , si ferma nel fondo della medesima , attorno a quello si agglomera strettamente la posatura delle fecce , o la materia più grossa e scabra del siero orinoso , che rimescolata co' i sali , e con quel glutine , o visco , che geme dalle ghiandoline della stessa , perde il moto , e si condensa in un corpo duro , che è chiamato *Pietra* . Altre opinioni si leggono , le quali nelle Opere de' Professori più comodamente legger si possono .

8. Alcune cose , le quali hanno ancora forza di cagionare le pietre , sono spiegate da Giovanni Arculano in *Pract. Med.* e da Giovanni Varandeo *De Affection. Renum , & Vesicæ* . Diccono esser materia rimota i cibi alle pietre proporzionati , come l'uso delle acque thigianze , sangose , ed impure : del vi-

no

no nero, e seccioso, e nuovo: l'uso del pane malamente cresciuto, o cotto, o bruciato, e fatto dal frumento polveroso, arenoso, e mal purgato, e viscoso. Così l'uso delle carni grasse, dure, terrelli, di animali vecchi, de' porci, de' lepri, capre, cervi, cameli, vacche, e specialmente l'estremità loro, e gl'intestini, degli uccelli delle paludi, e di gran corpo. De' pesci, che vivono nel tango: de' pesci grandi, de' salati: i cibi fritti, i legumi, il cascio nuovo, ed umido, il vecchio e mordace, il latte, e tutti i latticini, le uova dure, e fritte. Soggiugne altresì lo stesso Varandeo i frutti ciaschi, ed austeri, i forti aromi, che troppo riscaldano: il cibo non bene masticato, il bere de' continni bevitori. Così il saltare, il cavalcare dopo il pasto, l'ozio, la grande pigrizia, le veglie immoderate, e il troppo dormire, e il dormire su le piume molli, e sopra le spalle, e i lombi. Tutte queste cose facilitano la generazione de' calculi; così la malinconia continua, il soverchio uso di Venere. Il Vidal Medico di Verdun osservò, che i vecchi, e i fanciulli sono più soggetti a quello male: coloro che menano una vita deliziosa: e i Letterati: e quei, che fanno una vita sedentaria. Stima però esenti di quello male i giovani, e quei, che lavorano; perchè traspirano; così quei, che bevono acqua, che vivono frugalmente, e le Donne per l'evacuazioni periodiche, e perchè hanno i meati aperti, e il collo della vescica aperto, secondo Ippocrate *lib. de aere, aquis, &c.* come riferisce lo stesso Varandeo.

9. Ma che le Donne non sieno libere da questo male, è chiarissimi esempi sono recati dagli Autori; così Schenchio ne riferisce alcuni, e con maniere ingegnose da cavare le loro pietre. Il P. Cristini non nega, che si formino pietre nelle Donne; ma che sono rare, per cagione delle vie brevi, e perchè spargano la vescica col beneficio de' mestrui,

come egli afferma nella *Centur. 7. Osserv. 20.* I fanciulli sogliono aver pietre nella vescica, e i vecchi ne' reni: e le Donne anche nella vescica. Schenchio nell'*Osserv. riferita dal Tornamira*, porta l'esempio: e dice, che sia facile cavarle dalla vescica stessa. Narra anche il caso di un fanciullo, che appena nato pativa di questo male: e scrisse, che sia manifestato, *infantes etiam in utero materno calculo affici*. Mostra ancora, che spesso si trovano coperte di membrane le pietre: e più esempj riferisce.

10. Sono diverse le grandezze, e i colori di queste pietre; onde narra Francesco Vallesio *Comment. ad fell. 3. lib. 1. Epidem. Hippocr.* che dal corpo di Ferdinando de' Mena, Medico di Filippo II. Re di Spagna, fu cavata una pietra di sette oncie e più. Il Varandeo porta il caso stravagante, che racconta Ippocrate *5. Epid.* che una Donna di Larissa, che era serva di Diseride, portò dalla puerizia una gran pietra nell'utero fino all'anno sessagesimo: e poi, come se dovesse partorire, la cavò fuori con gran travaglio. Il Brasavola *Comment. ad Aphorif. 70. lib. 4.* dice, che ad Alberto Savonarola furon cavate dieci pietre, maggiori dell'uova de' Colombi: e pesavano ugualmente lavorate con arte: e pesavano sei oncie e mezza tutte, passando ciascheduna mezz'oncia. Scrisse il Ferrando in *tibello De Calculo*, che al Signor De Montigne ne fu una cavata dalla vescica di oncie tredici. Il Pareo *lib. 24. cap. 19.* narra di un'altra pietra, quanto un pugno, di oncie nove: il Fonsca *lib. 1. cap. 4. De Calculo* fa menzione di cinquanta e più calculi, quanto le nocciolle, che si trovarono nella vescica di Girolamo Vezzio, e di altre di varj pesi, e colori: e di una, che pesava oncie quattordici: e di molte ancora ne scrisse lo Schenchio *lib. 3.* Domenico Panarolo *Osserv. 34. Pentecost.* 2. disse, che curò una Donna, la quale per lo spazio di due mesi avea mandati fuori dal

dal canale dell'orina più di quattrocen-
to calcoli, di grandezza differente, co-
me si legge nel Burnet. Nell' Opere di
Cratone si trova, che uno rende più di
cinquecento calcoli. Riferiscono gli *At-
ti Filosofici della Regia Società di Londra*
nel mele di Giugno 1667. num. 7. che
Goodrick Chirurgo celebre cavò da
un fanciullo novantasei calcoli della
vescica, piccioli di figura, e di gran-
dezza diversa: e da un altro morto, un
calcolo grande, quanto il capo quasi di
un fanciullo nato di fresco, nè molto
dissimile a quello. Giovanni Eurnio
trovò in un rene di un Uomo settanta-
cinque calcoli, ed ottanta nell'altro. Il
Saniere Francese narra di una pietra trova-
ta nella Vescica di un Uomo, che pesava
una libbra e meza; ma era la sua gra-
vità per la ragunanza di molte altre pietre,
come si vedea da molte linee bianche e
rosse, che le distinguevano nel luogo della
loro unione. Seguita la morte del B. Ni-
colò Albergati, Cardinale, e Vescovo di
Bologna, cagionata da improvvisa in-
fermità con dolori eccessivi, aperto il
corpo vi trovarono una pietra nelle re-
ni di due libbre: e la stimarono generata
a poco a poco dal riscaldamento cagio-
nato dalle fatiche, e viaggi continui. La
stessa pietra stimò reliquia di Santo, e si
ritenne Eugenio IV. Pontefice, come
narra D. Celso Faleoni nelle *Memorie
istor. della Chiesa Bolognese lib. 5. a cart.
471.* Il Vidal Medico di Verdun riferisce
la pietra di un Avvocato di Castelfara-
zino, lunga cinque oncie, larga tre, e
due linee, grossa due oncie e meza, e di
peso oncie dodici, come si legge nel
Giornale de' Letterati Oltramontani, tra-
dotto in Napoli Tom. XII. Si narra an-
cora, che a' 4. Dicembre 1722. dopo
quattro giorni di malattia morì in Ro-
ma la Principessa Orsini, in età di anni
ottanta, e furono trovate quarantuna
pietre nella vescichetta del fiele. Lo
stesso Vidali in una memoria, che fa il
terzo articolo del primo Giornale, narra,

che nel cadavere di un Vecchio nella
vescichetta del fiele si trovarono venti-
nove pietre, delle quali, ventiquattro
erano come grosse nocciuole, e cinque
come piselli. Non è qui da tralasciarsi
un piacevole abbaglio preso forse da un
Traduttore; poichè nella *Pratica Me-
dicinale* di F. Bernardo Cristini dell'Or-
dine de' Minori Osservanti di S. Franc.
tradotta in Italiano da Giuseppe Testo-
ri de' Capitani, e stampata in Venezia
per Angelo Bodio 1686. in 4. trattan-
dosi de' Reni, e *Vescica Cent. 7.* si riferi-
scono dall'Autore varj esempj di calcoli
cavati da varj Scrittori. Dopo un' altro
esempio recato dallo Schenchio, così si
legge nell' Opera del Cristini tradotta,
Osserv. 23. Nel undesimo libro, e loco dice,
che Gio. Giacomo Vechemo vide una pietra
nella vescica in guisa di un'ovo di papero,
e nella vescica d'una gatta cinquantatre
pietre di grandezza d'una java. Nel To-
mo dello Schenchio si riferisce veramen-
te il caso del Vechemo a cart. 500. col. 2.
ma ivi si legge: *Necon in vesicula fellis*
lapides quinquaginta tres ad magnitudi-
nem fabarum, cum maxima omnium admi-
ratione. Il Traduttore dunque, di cui
supponiamo l'abbaglio, quell'*in vesicula*
fellis, ha tradotto *nella vescica d'una gat-*
ta, senza far differenza di *fellis*, e *Gatta*;
mentre *Fel*, *fellis* è il Fiele: e *Felis* è la
Gatta: nè il Cristini, nè lo Schenchio
trattano delle pietre degli animali; ma
di quelle dell'Uomo.

11. Carlo Lancellotto nella *Guida
alla Chimica part. 3. cap. 16.* scrisse, che
sono quelle pietre di figura simile a
quelle del Bezoar: e che ne ha vedute
alcune, che pesavano quasi meza libbra.
Soggiugne, che hanno la virtù di scac-
ciare, e risolvere ogni umore tartaro,
pigliate in polvere al peso di una meza
dramma, o più; ma considera esser me-
glio prepararle, come ne dà la regola a
prepararli.

12. Tutti gli Autori, che della Me-
dicina, e de' morbi hanno scritto, di
queste

queste pietre dell' Uomo hanno ancora trattato, della generazione, della diversità, della cura, e di tutto quello, che alla medesima appartiene. Così pure Giovanni Varandeo nelle sue Opere Mediche, scrivendo *De Affection. Renum, & Vesicae*: ed afferma nel cap. 1. che sia stato con ragione appellato Mondo picciolo l' Uomo; così in lui, come nel Mondo grande gli animali generandosi dalla putredine, le terre, le pietre di colori, e di spezie diverse. Ma che sia favolosa la creduta generazione degli Animali dalla putredine, come avevano fermamente gli Antichi stabilito, l'hanno ben dimostrato le Sperienze de' Moderni: e già ne abbiamo largamente scritto nelle nostre *Dissertationi De Hominib. e De Animal. Fabulosi*; molto più mostrando favoloso, che ne' corpi degli Uomini dalla putredine generare gli animali si possano; avendo la Natura, o l'Autore di essa, più tosto stabilito, che *Omne simile producit sibi simile*; il che con gli esempi di tutti gli animali apertamente si vede.

13. Il dotto Bernardino Ramazzini, Professor di Medicina pratica nello Studio di Padova, nella sua erudita Opera *De Morbis Artificum*, di cui volle, quando fiera tra' vivi, farci dono, nella prima edizione, trattando *De Lapidinarum morbis* cap. 24. scrisse delle Pietre, che ne' corpi degli Uomini si generano, le quali una materiale cagione esterna riconoscono. Dice, che gli Artefici, che tagliano pietre, e marmi, o quelli lavorano per formarne le Statue, o per le fabbriche, spesso tirano col fiato quelle polveri, che varj mali cagionano, come tosse, asma, e simili; onde nell'aprirsi i loro cadaveri si trovano i polmoni otturati da' calculi. Narra Diemerbroech l. 2. *Anat. c. 13.* aver segato varj corpi e gli stessi Artefici morti di asma, e ne' polmoni loro ritrovò mucchi di arena: e tagliando quelle vescichette, gli pareva tagliare un corpo arenoso. Riferisce an-

cora avere udito da un Maestro, che tagliando le pietre, quella polvere sottilissima, che da' colpi de' ferri saltava per l'aria, si era fermata in una vescica di Bue sospesa nella bottega, in cui dopo lo spazio di un'anno vi ritrovò un mucchio. Altri esempi simili porta Olao Borrichio de' calculi generati da tal polvere, presa per bocca, nel ventricolo, e negl' intestini. Così il Vedelio *Pathol. Dog. se. 2. c. 4.* ne' polmoni della Serva di uno, che cuoceva la calcina delle fornaci, trovò un calcolo generato dalle particelle della calcina stessa, entrate per la bocca. Scaligero *exercit. 123.* fa menzione di un durissimo calcolo trovato in un Cavallo: e simili calculi sono chiamati Hippoliti da alcuni; onde stima il Ramazzini, che ne' Buoi, e ne' Cavalli alle volte si generano ne' loro ventricoli simili calculi; perchè nell'estate camminano per le strade polverose colle lingue scoperte, e colla bocca aperta; benchè altre cagioni ancora abbiamo recate nel Cap. 7. *Artic. 1.* di questo Libro. Debbono però essere accorti gli Artefici ne' loro lavori, per non incorrere in quei mali, che dall'arte stessa cagionar loro si possono. Scrivono pure, che ciò avvenga nelle miniere; onde disse il Giostone nella *Thematographia De Fossil. admirand. Relatio a Fribergensi Medico in infossorum Metallicorum pulmonibus, apertis post mortem cadaveribus, ea ipsa metalla concreta repta, in quibus laborare vivi; idem innuere videtur Sennertus De consensu, & diss. Chym. & Galenicor.* e ciò conferma quel che il Ramazzini ha della generazione di queste pietre asserito.

14. Siccome dalle polveri delle pietre, tirate col fiato, alcune volte i calculi si generano; così credono alcuni, che parimente succeda colla polvere del Tabacco, tirata nel naso; però qui vogliamo considerare l'opinione loro, e l'assentimento degli Autori; e dobbiamo sapere l'istoria di tal' Erba; perchè spesso in
varj

varj modil' usiamo, e per medicina, e per diletto.

A R T I C O L O

Se nel Cervello formare si possono le pietre col' uso del Tabacco.

15. Vogliono alcuni, che dall' uso del Tabacco in polvere formare si possa nel cervello la pietra; e ben ci ricordiamo, che un Maestro di Umanità biasimava il Tabacco, recando l'esempio, che nel capo di uno morto all' improvviso vi fu trovata una pietra durissima nel cervello, che si credè formata dall' uso del Tabacco. D. Benedetto Stella nel suo libro col titolo *Il Tabacco*, stampato in Roma nel 1669. in ottavo, riferisce aver veduto molti avvezzi a prender tabacco, a quali, aperta dopo morte la testa, fu trovato il cervello sporco di essa polvere; anzi in un suo amico di anni 26. che prendeva tabacco Spagnuolo, ridotto in polvere sottilissima, in abbondanza, trovò il cervello coperto di una crosta negreggiante.

16. Contraria è l'opinione di M. Bailard, che divulgò un libro nel 1668. dove difende, e loda l'uso del Tabacco in polvere, secondo i principj della Cartesianiana Filosofia; e vuole, che non si truovi passaggio dal naso, o dalla fronte al cervello. Luigi della Fabra Lector primario di Medicina nello Studio di Ferrara sua patria, nella *Dissert. De Tabaci usu* num. 64. sostiene fortemente contro quelli, che tali esempj hanno divulgato, che se non sono favolosi, almeno sia stato uno scherzo della Natura nella mala conformazione delle parti ne riferiti cadaveri, apprendogli contro il solito una via dalle narici al cervello. Assegna la ragione, dicendo: *Cum in naturali statu non solum à parte dura meningis et ethmoidum occcludatur; sed etiam ar-*

Tom. I.

stissime fibrille primi parvis & cerebro ad naves, ab his ad illud iter prorsus intercipientes, nil è cerebro ad naves, & falatum dephere; neque è naribus ad cerebrum, non solum quid crassum; sed nec etiam quid fluidissimum, licet spirituosum, ut spiritus vini, trajicere non permittunt; prout mihi apertissime innuitis saepe tentato experimento adotto à Clariss. Viensense in lib. de Cerebr. cap. 16. prout adverte in cap. 25. mea Diopir. Medico-phys. de Nutrit. num. 13. Stima però, che s'ingannano coloro, che dicono, i sughi efcremenzij nell' uso del Tabacco derivare dal cervello; mentre quelli solamente scorrono dalla suddetta membrana alle narici, ed al palato; e 'l Tabacco preso per le narici, col soffiarsi il naso, di nuovo si cava fuori per la maggior parte; e parte passa per li due condotti alle fauci, che vanno alla bocca. Nè il fumo del Tabacco, nè la polvere poter ferire il cervello afferma Exmullero in *Schroder. Physiol. five de Regno veget. de Nicotiana*, con Orstio, ed Hoefsero nel suo *Hercul. Med.* e 'l Primerosio, di cui scriveremo nell' *Art. 4.* Lo stesso si cava dall' osservazione di Eluigio, notata dal Bonetto in *Medic. Septemtrional.* che fece in due fratelli Mercadanti, per l'abuso del Tabacco in fumo credati morti di apoplezia; poichè aperto il cranio di uno, non si osservò cosa alcuna nelle parti del cervello, e delle meningi, nè veruna negrezza. Nell' altro si trovò nel cervello una porzione, quanto una ghianda, fluida, con macchia cerulea, come tela di ragno; onde dice non avere osservato una minima tintura di Tabacco. Porta lo stesso della Fabra altre sue Osservazioni in alcuni, che avevano preso un' oncia di tabacco il giorno, senza offesa del cervello; benchè fosse stato alquanto finivuto l' odorato, ristretti insieme i nervi dell' organo dell' odorato stesso, o processi mammillari.

17. Questa opinione, che il Tabacco

V v v

NON

non giunga al cervello, e non lo ferisca, dice l'Etmullero sopra Scrodero *De Nicotiana* (nelle Opere sue pubblicate in due Tomi) essere comunissima: ed essere anche certo, che il fumo del Tabacco tinge i polmoni, gli dissecca, e gli fa divenire con macchie negre, e livide; ma che non giunga la sua sostanza al cervello. Ciò anche osservarono Tulpio *L. 1. c. 6.* Bartolino *De Pulmonib. Lindano in Medic. Physiolog. c. 6.* Osmanno *lib. 2. De Medicam. Official. cap. 3.* Benchè però non giunga la sostanza al cervello, e non possa farlo divenir nero, il fumo continuo del Tabacco; nondimeno lo dissecca, e nuoce alle funzioni animali, specialmente alla memoria, facendo divenir fatuo chi troppo l'usa. Ciò avviene, perchè tira successivamente la linfa sierosa, e poi il nutrimento delle parti, liquefacendolo, e lo fa evacuare in forma di siero, come dice lo stesso Etmullero nell'edizione in tre Tomi. E veramente, conforme abbiain detto nel fine del precedente Cap. osservano gli Autori, che dalla polvere delle pietre, tirata col fiato, si formano i calculi ne' polmoni, e passa la polvere ancora negl'intestini; ma non dicono, che passi nel cervello; così avvenir può colla polvere del Tabacco. Dice il Magnenno, che la polvere, la quale in abbondanza si prende da alcuni, si perde non solo uscendo di nuovo dal naso, o spintandosi, col passare per li meatù del naso sino al palato; il che affermò della Fabra; ma alle volte si ferma nel palato interno, e nell'oss. Etmoide, passando ne' meatù, ed ivi fermandosi, finchè dal calor nativo si consumi, e spontaneamente cada nel Ventricolo colla cadente pituita, o in altre parti. Si generano alle volte nel cervello le Pietre; ma altra cagione riconoscono, che il Tabacco: e ne porta gli esempi Giovanni Schenchio *Observat. Medicinal. lib. 1. trattando de' dolori del capo:* e qui riferir gli vogliamo; perchè talvolta alcuni ta-

li pietre ritrovando, hanno accusato il Tabacco; ma non giustamente. Narra il Chentmanno *libell. de Calculis*, che nel cervello di uno, il quale pativa dolore così grande, e continuo di testa, pertinace a' rimedj, che ne morì, si trovò una pietra nel cervello, nata colla figura, e colla grandezza del moro, fruttato; ma di colore alquanto cenericcio, che si mostrò a molti, e si assegnò la cagione dell'aver mangiato spesso di tal frutto. *Gemma lib. 1. cap. 6. Cosmocrut.* così scrisse: *Est in cerebro apud nos parvus inventus lapis, illi non abstinilis, quem Dresdensis Medicus Joannes Krimmannus inter Gesneri monumenta descripsit.* Lionardo Botallo Medico Regio affermò essersi qualche volta ritrovata ne' cadaveri, pubblicamente aperti nelle Scuole, dentro il cervello una pietra dura, ed averla egli veduta. Dice, che ne trovò quattro *D. Catharro Luberto in Asolog. pro Paradoxo. 7. Dec. 2. Tom. 1.* Quattro ossetti ancora narra aver trovato nella parte destra, e sinistra del cervello, il più grande quanto un fagiolo, il picciolo quanto una lente, lo stesso Botallo in *Appendic. lib. De Medico, Aggroto, & Catharro.* Che si generino nel capo, nel cranio, e nel cervello le pietre, l'attestarono il Praxavola *Comment. ad Aphorism. 79. lib. 4. Hipp. Andrea Lacuna Comment. ad cap. 5. lib. 4. De loc. affect. Galen.* Ollerio in *Appendic. lib. propr. observ. 5.* ed altri riferiti dallo Schenchio. Dice il Santorio in *Art. Medic. Galeni Comment. part. 2. cap. 3. part. 1. Tom. 1.* essere cinque le cagioni, per cui nel cervello gli effluenti si accumulano, cioè: Per li vapori, come le piogge si fanno, o come nel lambiccio: Per le fibre rette degli effluenti si accumulano le crudità del ventricolo al cervello: Per lo sangue viziato: Per la testa offesa: Per le ostruzioni del cervello, per cui ritiene l'alimento, e ritenuto lo corrompe. Così da varj effluenti generare le pietre, e le croste nel cervello.

lo si possono, non dal Tabacco, il quale non si usa in cibo, e non è alimento, da i di cui escrementi la pietra si abbia a formare.

A R T I C. II.

De' nomi, e dell' uso del Tabacco.

18. **P**erchè abbiamo esaminata l' opinione, se possano dal Tabacco formarli le Pietre nel cervello dell' Uomo, ci si porge l' occasione di riferire alcune cose, che al Tabacco stesso appartengono; giacchè in ogni luogo, in ogni tempo, anzi in ogni stato delle persone è divenuto comune il suo uso; ancorchè ciò alla nostra *Istoria delle Pietre* propriamente non appartenga; ma a quella de' *Vegetevoli*. Si ha spesso per le mani il Tabacco, o nelle altrui mani si vede: e cagiona quella curiosità di sapere qual sia la sua natura, quali i comodi, e gl' incomodi, che da lui si ricevono; e benchè alcuni Scrittori con libri particolari hanno diffusamente trattato del Tabacco, non sono però quelli così comuni, che con facilità legger si possano. Siccome però della *Pietra Fongara* trattando, abbiamo ancora scritto de' *Fonghi*: e delle *Pietre del Tuono* abbiamo anche trattato de' *Fulmini*: e dopo il *Cristallo Montano*, anche del *Cristallo Artificiale*, e de' *Vetri*: e così di altre cose; però non è disconvenevole qui scrivere brevemente l' *Istoria* del Tabacco, e considerare l' origine, l' uso diverso, l' utile, e i danni, che da lui si recano, e rivedere qualche gl' Autori n' hanno scritto.

19. Ha varj nomi il Tabacco, secondo i varj luoghi, le facultà, e coloro, che lo portarono. Dice Nicolò Monardes Medico di Siviglia nel libro delle cose, che dall' *India* si portano, part. 2. lib. 1. cap. 1. che il suo proprio nome tra gl' *Indiani* è *Picietl*; Ha poi preso l' altro

di *Tabacco*, *Tobacco*, *Tabacca*, e *Tubac* dall' *Isola* della Nuova Spagna, detta del Tabacco, o del Tabago, ove è in grande abbondanza, e nasce spontaneamente; ancorchè se ne trovi ancora nel Perù, nel Brasile, e nelle altre Provincie del Messico, prese dagli Spagnuoli nel 1512. Questo spontaneamente intendere si dee senza coltura; perchè nasce da' suoi semi, che su la terra cadono dalle piante. Quello nome dunque di *Tabacco*, che ha preso dal luogo, ove fu prima trovato, è fatto comune a tutta l' Europa, come dice Giovanni Grisostomo Magneno Medico di Borgogna, e Lettor di Medicina nell' Università di Pavia, nel libro, che stampò *De Tabaco* nel 1647. Ha però varj nomi, secondo i varj luoghi dell' *India*; onde si chiama *Peto* nel Perù, *Uppaooroe* nell' *Isola* Virginia Florida, *Terebennu* nella picciola Spagna. Dicesi pure *Nicoziana*, *Erba Regina*, o dell' *Ambasciadore*, *Medicea*, *Catarinaria*; perchè Gio: Nicotico Ambasciadore del Re di Francia in Portogallo nel 1559. fu il primo, che alla Reina Caterina de' Medici in Francia mandò questa pianta, come un miracolo del Mondo nuovo. In molti luoghi della Francia stessa dicesi *Erba del Gran Priore*: in Lione *Buglossio Antartico*, siccome scrisse Giacomo Dalecampio lib. 8. hist. Plantar. Dagli Spagnuoli si chiama *Cozobba*: da' Tedeschi *Lob*, secondo Scrodero: dagl' Italiani fu pur detta *Tornabuona*; perchè fu condotta da quel luogo, come riferisce il Cissalpino; così dal Camerario è detta *Vulneraria Indita*: dal Dodoneo *Hyscyamus Peruvianus*, per la virtù sua narcotica. Altri anche la dissero *Panacea*, per le virtù sue ne' morbi, come disse Egidio Everardo lib. 1. de *Herba Panac. seu Tabac.* in Roma fu detta *Erba di Santa Croce*; perchè il Cardinale, così detto, ivi la portò da Portogallo. Da altri fu appellata *Erba Santa*, *Sagra*, *Divina*, per le sue virtù mirabili. Da tutti i Moder.

ni però si dice *Erba Regina*, e *Nicozia* quando è in foglie, e *Tabacco* quando è in polvere, o in corda preparata per l'uso; ma pure *Erba del Tabacco* quando è verde.

20. Fu antico l'uso di quest' erba appo gl' Indiani: e pretende. D. Benedetto Stella da Civita Castellana nel suo trattato col titolo il *Tabacco*, stampato in Roma nel 1669, che sia derivato tal nome dalle parole *Et ab hac*, motto di una Impresa, che avea per corpo quella medesima pianta, fatta da uno sanato col mezzo di essa dal Mal Francese, per dimostrare, che non era inferiore di virtù al legno santo, di cui altri, avendola trovata ottimo contro tal male, avea pure formata l' Impresa col motto: *Ab hoc*; onde unite le due Imprese, o fatta una di ambedue, abbia la pianta così preso il suo nome. Non reca egli i nomi degli Autori delle Imprese, né i luoghi, o i tempi, in cui furon fatte; né Scrittore veruno, che dicido faccia menzione: e dice: *Stimo, che da questo gli restasse il nome di Tabacco, per corruzione di lingua, e dal motto dell' Impresa Et ab Hac*. Essendo però troppo debole fondamento, con cui vuole stabilire l' opinione sua, e rimetter quella del Monardes Medico di Siviglia, che ha prima di lui scritto, e le sue opere lo dimostrano perito nelle cognizioni delle piante dell' India; onde da lui stesso è spesso spesso con lode citato: più tosto stimiamo immaginaria la sua opinione, e la formazione del nome; anzi possiamo dire, che già si diceva *Tabacco* prima che le Imprese fossero fatte, non dagl' Indiani, ma dagl' Spagnuoli, che l'erba ritrovarono nell' Isola. Nè vale la sua ragione, che gl' Autori non parlano di quell' Isola, ma di quella, che si raccoglie nella Virginia, nel Messico, nel Perù, nel Brasile; poichè veduta prima l'erba nell' Isola *Tabago*, quando la simile si trovò in altri luoghi, ben pote appellarsi col lo

stesso nome. Nè si può dire, che le Imprese sieno state formate prima che gl' Spagnuoli nell' America giungessero; perchè gl' Americani la chiamavano con altro nome, ed erano ignoranti e della lingua latina, e delle Imprese stesse, che sono state invenzioni non troppo antiche, e degl' Italiani, come abbiamo dimostrate nella nostra *Italia letterata*. Certo è, secondo il Monardes, che dagl' Indiani era la pianta chiamata *Picielt*: e si disse poi *Tabacco* dall' Isola di tal nome, detta pure *Tabacoa*, e *Tubac*, ove la pianta è in grande abbondanza; onde pare, che dall' Isola più tosto abbia preso il suo nome. Monsignor Sarnelli nella *Letter. Ecclesiast.* 30. del Tomo 6. dice, che ebbe i natali quell' erba nella Florida, una delle Provincie dell' America Settentrionale; e Giovanni Clericato *De Eucharistia Sacram.* decis. 54. afferma, che *Tabacco* è detto dall' Isola *Tabago*, dove i Pacifici chiamano l'erba *Picielt*.

21. Propriamente, come narra lo stesso Monardes, i Sacerdoti Indiani se ne servivano, ponendo le sue foglie sopra la lucerna, e ricevendo il fumo nella bocca, e nel naso per una cannella, per cui cadevano in terra come morti, e poi in se rinvenivano, davano le risposte secondo i fantasmi, che avean veduti, e dubbiose, come gl' Oracoli, il Demonio concorrenti. Altri Indiani ancora lo prendevano per pallatempo, e per ubbriacarsi per vederli fantasmi, o l' usarono poi per rittorarli dalla stanchezza molto nelle feste loro, e ne ballavano, e cantavano col fumo del *Tabacco* prendono il sonno, e le forze recuperano. Danno le Canelle, che *Pippe* da noi si dicono, e da essi *Calumet*, agli amici, acciocchè fumino, e non darlo a nemici. Quando poi gl' Spagnuoli i Regni della Nuova Spagna acquistarono, dagl' Indiani avvertiti, della pianta nelle serate si valsero nella guerra ricevute. La porta-

portaròno indi nella Spagna per ornamento de' Giardini, acciocchè per la Bellezza facesse grata veduta: e tutto ciò narra il Monardes.

22. Propose la questione D. Benedetto Stella, se l'uso del Tabacco sia stato dal Demonio introdotto: e due casi egli riferì, cioè che in una Chiesa de' Padri Domenicani in Lima una Spiritata sforzizandosi, si senti dire dal Demonio: *Se mi scacci da Lima, e dal Perù, io persarti dispetto voglio portare il Tabacco nell'Europa*. Dopo qualche tempo altro Spiritato sforzizandosi in Parigi, e richiello lo Spirito del suo nome, rispose: *Bastiti sapere, che sono quello, che dall'America ho portato il Tabacco in Europa; ed ho insegnato a prenderlo in tanti modi*. Ripetono questi casi Antonio Masini nel *Senolo del Cristiano* cap. 7. ed altri ancora, i quali al Demonio han voluto dar fede: anzi Tommaso Urtado altra conghietture riferisce a favor di questa opinione: ed aggiungono molti, che il Demonio insegnò la prima volta nell'America l'uso di prendere il fumo del Tabacco a' Sacerdoti degl'Idoli, per dare le risposte. Affermano però, come par dice il Masini, essere stata invenzione del Demonio: e che l'uso sia stato ricevuto con danno della sanità, e con poca riverenza de' luoghi sagri: e che sia uno scandalo il vedere Religiosi, che ancor nell'impiego delle cose sagre non sappiano astenersi da tal sordidezza; recando diletto allo stesso Demonio, che ne fu l'inventore.

23. Portano molte alcune Bultè de' Pontefici, che si riferiscono pure dallo Stella da Mons. Sarnelli, e da altri: ed alcuni Decreti de' Concilj Provinciali dell'Indie. In quello di Lima, Metropoli del Perù, a' 7. d'Ottobre 1588. in *AA. 3. cap. 20. Prohibetur sub reatu mortis aeternae Presbyteris celebraturis, ne Tabachi fumum ore, aut Syali, aut Tabachi pulverem naribus, etiam pyrexia medicina*

sumant. In un'altro, cioè nel Concilio Messicano III. a' 27. Ottobre 1589. si determinò: *Ob reverentiam, quam Eucharistia perscipiende exhibenda est, precipitur, ne ullus Sacerdos ante Missam celebrationem, aut quavis alia persona ante Communionem quidquam Tabaci per modum fumalis evaporationis, aut alio quovis modo percipiat*. Questi Concilj (dicono lo Stella, il Sarnelli, ed altri) approvati dalla Sede Apostolica, benchè non obblighino, se non in quelle parti, e sieno Provinciali, e non Universali, hanno nondimeno gran peso, ed una grande autorità, o virtù di precetto, estensivo a tutti quelli della Cristianità, come anche disse Tommaso Urtado *1711. 1. cap. 6. resol. 2. num. 183. Resol. moral. par. 2.* Passato poi nelle Spagne l'uso del Tabacco, Urbano VIII. Papa colla sua Bolla, che comincia: *Cum Ecclesie*, data in Roma a' 30. Gennaio 1642. proibì in tutta la Diocefi di Siviglia qualivoglia presa di Tabacco nelle Chiese, e loro Atrij, e circuito, sotto pena di scomunica di lata sentenza. Altra simile fu fatta da Innocenzo X. nell'Anno Santo 1650. contro quei, che lo prendono nella Chiesa, e nell'Atto di S. Pietro di Roma; e soggiunge lo Stella, che questa è, secondo alcuni, estensiva non solo a tutte l'altre Chiese di Roma; ma a tutte quelle di tutte le Città, Terre, e Castelli di tutta la Cristianità, ove sia questo abuso introdotto; perchè il Papa intese di levar da tutte le Chiese l'uso profano. La stessa Bolla fu confermata da Innocenzo XI. a' 10. di Ottobre 1681. sotto pena della sospensione a' divinis *ipso facto* incurrendi, e di scudi 25. da pagarsi da quei Preti, che prendessero Tabacco nelle sagrestie della Città di Roma: Di ordine del Papa la Sagra Congregazione del Concilio impose a' tutti i Vescovi al 1. di Aprile 1678. *Ut sub pena suspensionis ipso facto incurrendae prohibere valeant Sacerdotes, ne manus, antequam Missam celebrent, alla-*

millatenus Tabacum fumant, come scrisse Moni. Crispini nel suo libro della *Visita Pastorale* p. 2. §. 10. num. 24. Molti Vescovi hanno perciò ne' loro Sinodi proibito il prendersi Tabacco nelle Chiese, e ne' luoghi di esse; anzi l' Ab. Michele Giustiniano Vicario Apostolico d' Aleria nelle *Costituzioni Giustiniane Ecclesiastiche* lib. 3. tit. 1. cap. 99. §. 90. num. 40. ordinò, che niun Sacerdote prenda Tabacco in Chiesa, e specialmente avanti la celebrazione della Messa, sotto pena della sospensione a divinis, e di lire 25. e niuno Ecclesiastico lo prenda fuori della sua casa.

24. Altre pene, ed altre proibizioni fatte da' Principi secolari anche si leggono; poichè Amurat IV. Imperadore de' Turchi, circa il 1622. proibì sotto pena della vita a chi l'introducesse, o prendesse in Costantinopoli. Girolamo Brusoni nella *Terza nuova Selva*, giunta alla *Selva di varia lezione* di Pietro Messia per. 1. cap. 1. narra, che lo stesso Amurat un giorno, veduta la madre colla pipia, alzò l'accetta per aprirle il capo; ma non le fece danno per riverenza, e la maltrattò di parole. Fece segar le gambe ad uno, che ne avea venduto, e le braccia ad un' altro, che ne avea preso, comandando, che ambidue fossero esposti in pubblico a spavento maggiore del Popolo. Fece impalar vivi un Uomo, ed una Donna con un pezzo d'erba al collo, ed attaccare ad un gancio un Cadice Governadore, a cui era stata trovata in casa. Riferisce pure Giovanni Segredo nella sua Vita, che nel 1638. diede pubblicamente una guanciata a Bairan Primo Vitiir, perchè non galligasse i bevitore di Tabacco; onde vogliono alcuni, che morì poi di cordoglio all' improvviso. Il Granduca di Moscovia nel 1633. ordinò, che fosse loro passato il naso con una lesina, e poi reciso. Escalbas Re di Persia fece lo stesso; e perchè ne fu trovato nell'Esercito preparato contro il Gran Tamerlano, fece abbruc-

ciar vivo quello, che l'avea introdotto benchè ignorante della proibizione, essendo forastiero. Giacomo VI. Re d'Inghilterra odiò pure il Tabacco; credendo, che snervava i corpi de' sudditi: e scrisse un Libro contro l'abuso dello stesso Tabacco, intitolato *Misocapsmus*, cioè *Lusus Regius de Abusu Tabaci*, dicendo, che si era così introdotto quello vizio di fumigare il Tabacco in Inghilterra, che appena una intiera Selva era sufficiente a provvedere di Tabacco a' fumiganti: *Vix integrum Sylvam Britanniae fumivendulis suffugandis sufficere*.

25. Il Masini chiama schitofillismo e sporchissimo abuso il prender Tabacco: e' l' Sarnelli afferma essere sconvenevole alla civiltà il fracidume di quella polvere, così spesso ficcata nel naso, e spesso di quello gocciolante: e che non convenga prenderlo in ogni tempo, in ogni luogo, ed al cospetto d'ogni persona; tanto più, che provoca lo starnuto, che scuote il cervello con violenza; e perciò essere indecentissimo ne' sagri ministerj. Molto più dice essere indecente, se si prenda in frondi, o in fumo; perchè è stomachevole ruminar fra' denti quella tetra e letaminosa materia con aliti puzzolenti.

26. Celebre assai è stata la Questione de' Teologi, se qualche porzione di sugo del Tabacco, mallicandoti le foglie, ed inghiottito, o il fumo introdotto, che a nutrire l'hanno creduto valevole, caduta nello stomaco, rompa il digiuno naturale, avanti la sagra comunione necessariosa se possa alcuno prendere la sagra Eucaristia dopo preso il Tabacco. Molti hanno fortemente sostenuto, come riferisce la questione stessa D. Benedetto Stella, che il digiuno si rompa, specialmente Antonio di Leone *Quest. Moral. lib. de Chocho late part. 2. §. 4. num. 10. seq. Enriquez in Summ. lib. 8. cap. 49. num. 2. ed in Gloss. lit. O. Nugn. Tom. 1. in 3. part. qu. 50. art. 6. Villalob. in Summ. tom. 1. traft. 7. dist.*

7. disp. 39. num. 1. Reginald. tom. 2. lib. 29. cap. 6. num. 118. Nald. in Sum. verb. Eucharistia num. 10. Layman Theol. Moral. lib. 5. traft. 4. cap. 6. num. 18. Lezana tom. 3. Summ. quæst. Regular. v. Eucharistia num. 16. P. Tommas. Urtado Var. Refol. traft. 11. Vitagliani De abusu Tabaci, Scorza de Sacrif. Missæ lib. 2. cap. 7. num. 1. ove dimoltra, come il digiuno naturale si rompa, dicendo: *Jejunium ad sumendum Eucharistiam non tantum Ecclesiasticum esse debet; sed etiam naturale; ita ut excludat & cibum, & potum, & medicinam, resque cæteras, etiam si non nutriant, ut papyrus, cretam, frustulum ligni, aliquid ex propriis unguitibus, &c.* Altri vogliono, che non rompa il digiuno il Tabacco in polvere, tirato per lo naso, nè impedisca poterli comunicare, o celebrare la Messa; onde disse il P. Urtado contro Antonio di Leone, e del Lezana: *Tabaccus in pulvere, per nares sumptus, jejunium naturale non frangit, & ita communionem non impedit, quamvis qui illum sumit, in stomachum descendere sentiat.* Suppone, che quello rompa il digiuno naturale, che si piglia per bocca, o sia per modo di cibo, o di bevanda: e che i Dottori comunemente asseriscano, che chi per le narici sorbisse un poco d'acqua, e che la tracannasse, non romperebbe il digiuno naturale. Confermo lo stesso il P. D. Bartolommeo da S. Faulto De Eucharist. Sacram. lib. 1. qu. 382. non prendendosi per modum cibi, & potus. Per gl' inconvenienti nondimeno, che nascer possono, su puzze proibito da' Concilj del Perù, e del Messico, e dalle Bolle de' Pontefici. Vogliono molti ancora, che sia irriverenza prendere il Tabacco; perchè dee il Cristiano confessar prima della comunione la bocca come nuova, qual novità si toglie col tabacco: e disse S. Agostino Epist. 118. ad Januarium, che *Placuit Spiritui Sancto in honorem tanti Sacramenti prius in or Christiani Corpus Dominicum intrare, quam reliqui cibi.* nam,

ideò per universum Orbem mor iste servatur. Così disse Loricchio in Theaur. ver. Missa, 5. 3. num. 21. che se alcuno, anche per inavvertenza, tenendo un granello di pepe, o garofano, o altra cosa confortativa, con intenzione di non inghiottirlo, involontariamente l'inghiottisce, comunicar non si potrebbe; quia non habet os novum ad communicandum: e l'Suarez prova 3. part. tom. 3. disp. 68. che in questo precetto non si dà parvità di materia. Paolo Zacchia in Quæst. Medicolegal. lib. 9. tit. 7. qu. univ. num. 33. scrisse: *Ut ergo multa in pauca redigam, dicendum ex mea sententia est, Tabacchi usum in jejunio Eucharistico prohibendum, non quod nullo modo, ne per somnum quidem nutrire possit, aut folio, aut pulvere, aut fumo; etiam si aliqua ejus particula in stomachum laberetur. Sed primi ob Sacramenti reverentiam; quia multam agitationem in humoribus causare potest, & caput ipsum commovere, sensusque turbare, & obtundere; maxime si ejus sumus assumatur, potest & ventrem solvere; aut, quod pejus est, vomitum concitare.*

27. Difendono altri, che il Tabacco non rompa il digiuno naturale, e che si possa prendere senza scrupolo alcuno avanti la Messa. Il P. Diana stimando troppo scrupolosa l'opinione del P. Lezana, e del P. Leone, conchiude, portando un gran numero di Dottori a suo favore: e dice col P. Alfonso di Leone, diverso dal primo riferito, che *Non frangere jejunium docti plerique dixerunt de his, qui ante Missæ celebrationem Tabacum, ut vocant, in folio, vel in pulvere recipiunt. Nam primo casu de folio potest tantum contingere trajectio humoris alicujus ex capite manantis in stomachum; & secundo casu de pulvere fit attractio per nares; & licet aliqua ejus pars trajiciatur in stomachum, non impedit, ut dixi de aqua attracta per nares. Hac Leo contra alium Leonem. Altr' ancora prova, che ratione parvitat' materiæ, benchè qualche poca polvere, o sugo, o su-*

mo. calasse nello stomaco: non però romperia il digiuno daturale. Lo stesso P. Digna dopo aver portate varie opinioni de' Dottori, e disputato lungamente quella quellione, dice nella resol. 121. del Tom. 2. delle nuove, che è nella *part. 8. tratt. 7.* e delle *Miscellan. resol. 3.* che *Hec tantum dicitur esse volo in rigore loquendo; nam ob reverentiam debitam Sacramento consulo, ut à sumptione Tabaci abstinence, maxime in solio per os, propter periculum illud trajiciendum in stomachum.* Il Cardinal de Lugo co' i Teologi, che furono da lui sopra ciò consultati, disse non essere d'impedimento alla comunione il prender Tabacco in polvere, o in fumo avanti di essa: e che se si starà bene avvertito, che alcuna sostanza del fugo preso, e masticato in foglia nello stomaco non discenda; ma colla stemma, che provoca, si sputi fuori dalla bocca, si potrà masticar sicuramente detta foglia. Nondimeno gli Uomini, che desiderano celebrare la Messa, o comunicarsi con divozione, purità, disposizione, debbono possente quell'immaginario utile, che reca il Tabacco alla purità e siverenza, che si dee ad un tanto Sacramento. Tutto ciò reca Dionedotto Stella; benchè più diffusamente, e con altro ordine. Veramente che e avvezzo al Tabacco in qualsivoglia uso, non è solito inghiottir polvere, fugo, o fumo; e se l'inghiottisse, si cagionerebbe una grave distubazione di stomaco, e della gola; nondimeno grave abuso sarebbe il prenderlo sopra l'Altare per l'irriverenza, che seguirebbe per qualche inconveniente, che accadere potrebbe. Al Viragiani *De usu Tabaci* riferisce il caso del Sacerdote, detto Caposelere, della Provincia di Principato di questo Regno di Napoli, che dopo la comunione, prima di finir la Messa, avendo preso il Tabacco in polvere, e gli si provocò con uno starnuto il vomito, e rigettò alla presenza di tutto il Popolo il Santissimo Sagra-

mento preso, con scandalo, e con la grime di tutti quelli, che erano presenti: e scrisse: *Hos enim testatos habemus Sacerdotes per quam multos in actu Sacrificii; imò in ipsius consecratione, Tabacum fumere vidisse. & Altare mucosa conspurcasse sternutatione: & jaxis Deus, ut una cum Corporali, etiam puram hostiam Tabacato mixto non coingui- nassent.*

28. Non vi è dubbio, che quando del Tabacco s'introdusse l'uso, che si è poi fatto comune in tutte le Nazioni e per medicina, e per vizio, sia stato con dispiacere ricevuto, e da molti schifato, e sprezzato; onde fu variamente scritto da' Medici di varj luoghi, altri l'eccellenza dell'erba spiegando, altri gli effetti perniciosissimi, che produce. Tante proibizioni, e tante opinioni contro l'uso del Tabacco seguirono, quando l'uso stesso s'introdusse, e seguivano altresì scandali, ed irriverenze; perchè sopra gli Altari ancora prendeano con grande irriverenza il Tabacco, e con gli escrementi gli Altari stessi sporcavano, i luoghi sagri, i pavimenti delle Chiese, com'è seguit pure in Siviglia. Dal suo Decano e Capitolo fu però Urbano VIII. Papa supplicato a rimediare al disordine: e nella Bolla dello stesso Papa si legge: *Itaque cum sicut per parte dilectorum filiorum Decani, & Capituli Ecclesie Metropolitanae Hispaniensis Nobis nuper expositum suis pravis in illis partibus fumendi ore, vel naribus Tabacum, vulgo nuncupatum, usus adeò invaluerit, ut utriusque sexus persona, ac etiam Sacerdotes, & Clerici, tam seculares, quam regulares, Clericali honestatis immenore, illud passim in Civitatibus, & Diocesis Hispaniensis Ecclesiis: ac quod reserere pudet, etiam Sacrosanctum Missae Sacrificium celebrando fumere, linteaque sacra fadis, quae Tabacum huiusmodi prolicit excrementis conspurcare, Ecclesiasque praedictas fetore odore inficere, magno cum proborum scandalis, rerumque sacrarum irreverentia, non*
reser-

reformidens. Cresciuto poi l'uso nella serie di tanti anni, quanti sono già scorsi, e fatto più comune e familiare con più moderazione, è minorato l'odio, e rigore. Mons. Sarnelli, che molto lo biasima, anche scrisse nella Lettera riferita: *Il Vescovo non solo può, ma deve mettere la pena della sospensione a quei Sacerdoti, che prendono Tabacco avanti la celebrazione della Misa; massimamente se ne prendano troppo; perchè a chi è avvezzo, e ne prende parimente, si può condonare. E' fatto a molti anche necessario, come già assuefatti: e l'assuefazione, e consuetudine appena trova rimedio per curarli; onde disse lib. 3. Parallelor. cap. 59. S. Giovanni Damasceno: In veteratus animae mos, ac vitii studium, temporis longinquitate confirmatum, vix, aut nullo modo curari potest; quippe cum consuetudo in naturam ut plurimum migret.* L'assuefazione a prendere il Tabacco cagiona una continua violenza interna, da cui pare, che alcuno sia a prenderlo a forza tirato: ed è maraviglioso, benchè sporco, il caso riferito dal Vitagliani *De abusu Tabaci* fol. 80. Narra, che un certo Lionardo da S. Germano stando in Napoli, si trovò privo di Tabacco in una notte: e dopo il primo sonno volendo pigliarlo, come era solito, violentato da quella ansietà, si levò da letto, e cercò per Napoli e le botteghe, che stavano chiuse, e gli Uomini, da cui aver lo potesse; ma invano; perlocchè ritornato alla sua Casa, raschiò il muro, ove dietro il letto avea sputato, e con soavità pigliò quegli escrementi, che davano qualche odore di Tabacco o per estinguere, o per accendere maggiormente la sua grande appetenza; onde egli esclama: *O mi Deus, potest ne quid turpius excogitari, & quid obscenius audiri?* Certamente ad alcuni è fatto necessario il Tabacco, siccome mostriamo ne' seguenti Articoli: e chi è avvezzo può difficilmente astenersi. Ci vien riferito, che Benedetto XIII. dot-

Tom. I.

to Pontefice, ultimamente per giusti fini abbia concesso, che si possa nella Chiesa di S. Pietro pigliare il Tabacco in polvere. Se prima si stimava schiettezza il prender Tabacco, ora si ha per gentilezza, e si dà volentieri, e si cerca nelle onorate conversazioni, in cui si apre, e si offerisce con gusto la Tabacchiera. E, però sconvenevole l'uso di alcuni, che lo prendono con eccello, e tanto che si veggono dal Tabacco lordate le vesti del petto; però molti, i quali loda lo stesso Sarnelli, usano il Tabacco di Siviglia, e molto più loda quei, che si avvezzano al grosso e granito, il quale a' vestimenti non si attacca. Non solo poi non è ora proibito il Tabacco, da' Principi secolari; ma più tosto permesso: e tutti han posto grosse Gabelle di Tabacco ne' loro Stati. Di Amurat IV. che lo proibì colla pena di morte, come abbiamo detto, afferma il Brusoni, che erano quelli, che ciò attribuivano a cagioni politiche, e militari, o di religione; mentre si mosse, perchè il solo odore del fumo del Tabacco lo metteva in rabbia, e l' inferiva in modo, che usava crudeltà grandi.

29. Fu opinione di molti, che l'uso del Tabacco sia a guisa de' morbi, che appellano ereditarij, i quali passano da' padri a' figliuoli, come la Podagra, il Calvizio, il Calculo, la Tùica, ed altre infermità umane. Nega ciò Luigi della Fabra; perchè si veggono spesso i figliuoli abborrire il Tabacco, ancorchè smoderato sia stato l'uso ne' padri. Non imprime il suo uso negli spiriti, o nel corpo alcun vizio sensibile, che traspiantare si possa nella generazione col mezzo degli spiriti usciti da tutto il corpo nell'atto della fecondazione, o le idee corporee nell'uovo, in cui si genera, e da cui ha origine il corpicciuolo del fanciullo. Girolamo Mercuriale *cognoscend. & curand. affectionib. lib. 5. cap. 3.* trattando della Podagra, stimò essere probabile, che sia ereditaria; per-

X x x

che

chè ha la sua sede nelle parti seminali, e i legamenti, le ossa, i nervi, e simili parti sono pur sede, e dal seme si fanno viziati. Secondo Ippocrate *De Aere, aqua, & loc.* e nel *lib. de Genitura* (benchè lo nega Aristotile 2. *de generat. anim.*) il seme da tutte le parti del corpo si separa: e de' podagrosi essendo i piedi mal sani, e le mani, il seme di quelle parti si rende ancor viziato: e benchè con quello dell' altre parti, e quando si prepara ne' vasi seminali si mescoli, la malignità sua pure conserva. Ciò non conviene all' uso del Tabacco, il quale a veruna parte del corpo non passa; ma dal naso introducendosi si rigetta, e dalla bocca; e così il fumo, e la foglia nella bocca stessa s' introduce, donde si rimanda fuori. Può però passare l' uso stesso del Tabacco a' figliuoli ancora e coll' esempio, e coll' uso simile; perchè quelli, che veggon l' uso ne' padri, si avvezzano a pigliarlo ancor essi; ma non portano l' uso dalle loro madri, cioè dal ventre di quelle. E quell' uso un vizio, che coll' esempio si dilata e propaga, e molto più col comodo, che si ha nell' averlo e pigliarlo; onde si avvezzano molti da poca polvere, che talvolta per cortesia, o per diletto prendono da' compagni, che l' usano.

30. I' uso del Tabacco è comunemente in quattro modi, cioè col fumo, col masticarsi le foglie, colla polvere, e col prepararsi nella Medicina. Altro uso si è introdotto, cioè per Cristiere: altro ancora era tra gl' Indiani, cioè in forma lambiciva: e di ciascheduno distintamente scriveremo. In tutti i modi, fuorchè per cristiere, ch'è moderno, l' usavano gl' Indiani con eccesso; tantochè i servi fuggivano da' padroni nelle caverne, come dice il Monardes, per prendere ivi Tabacco con gusto, senza freno de' Padroni, che gli battevano crudelmente, e trovando il Tabacco, lo bruciavano. Giacomo VI. Re d' Inghilterra nel suo libro riferisce, che i servi dell'

America erano perciò screditati: *Apud Americanos ipsos vix emptorem invenire servus, qui se Tabaco mancipavit, adeo ipso autoribus invisus est hac mollities.* L' usavano ivi per ubbriacarsi, per avere sogni, e vedere fantasmi, e cose, che se gli rappresentavano dalle quali ricevean piacere, per liberarsi dalla stanchezza; perciò lo prendevano in fumo, ed in polvere, lo sorbivano colla bocca, lo masticavano, ne beveano il sugo, il quale ancora colle narici attraevano.

A R T I C. III.

Della preparazione, e delle frodi del Tabacco.

31. **E'** Ora ben nota la Pianta del Tabacco, cresce, e viene a molta grandezza, produce un fusto dalla radice, che ascende dritto, come dice il Monardes. Ha le foglie simili a quelle del cedro, che non s' incontrano: manda i rami, che pure crescono, come il tronco: e nelle cime produce i fiori a modo di bianche campane. Lo stesso Monardes, e tutti quelli, che hanno scritto delle Istorie dell' America, come Ernando, Oviedo, Acosta, Davity, ed altri fanno menzione di una sola specie di Tabacco. Carlo Clusio, ed altri ancora assegnano due specie, una maggiore, che o ha foglie larghe, e dicesi maschio; o ha strette, dicesi femmina. L' altra è la minore: lo Scrodero vi nomina la minima: ed altri ancora altre specie distinguono; ma lo Stella col parere del Clusio, del Monardes, dell' Acosta, di Castor Durante, e con altri stima, che la specie sia una sola; ma che si faccia diversa dal suolo, ove nasce, dall' aria, dal Sole, e dalla diversità del terreno. Nell' Inghilterra, e nell' Ibernia per la freddezza de' paesi le piante sono picciole con foglie strette: nella Rannonia non giungono all' altezza di tre cubiti: nell' Aquitania, e nella Gallia Narbonense

nelle tre ne sono vedute di cinque cubiti, come dicono Neandro, e Magneno: nella Lombardia di quattro cubiti: in Roma di sei o sette cubiti. Ama l'ombra, ed il caldo, ed una volta seminata si moltiplica, perchè il seme picciolissimo sta molto tempo in terra prima di nascere, e nasce poi nella terra, e nelle fessure de' sassi. Gode della terra grassa, e dell'acqua, e d'essere adacquata specialmente ne' giorni di bel Sole: e teme la ghiara, o terra salsofa, cretosa, ed arenosa, e non sopporta il freddo.

32. Si deve seminare nell'Italia in luogo difeso da' venti Boreali, rivolto a Mezo giorno, ed umido: e si dee ingrassare la terra col fimo di pecora, o itabio di cavallo. E bene fermentar prima, e disporre il seme: tirarsi i solchi ben diritti, lontani l'uno dall'altro due piedi, e più: farsi in essi le sollette, in cui si gettano quattro, o cinque semi. Si semina nel mese di Marzo, e di Aprile: altri seminano nel Settembre, e nell'Autunno: e nato il germoglio si guarda dal freddo, coprendosi con paglie, o altro, finchè passi il rigore. Le foglie, che spuntano nell'Aprile, si maturano nel Luglio, e si raccolgono nel tempo del Sole in Leone a Luna scema. Vuole Neandro nella sua *Tabacologia*, che quando i rampolli, e le cime si levano, li abbian ancora a togliere quelle due foglie maggiori, che sono attaccate al tronco, vicino la terra, che diconli *Bascheros* dagli Spagnuoli, e buttar via, perchè sono di sapor grave, e di odore ingrato, e lo danno all'altre. Si levano le foglie, i rampolli, e le cime prima che fioriscano: e quando sono cresciute ad una proporziata altezza, bisogna levar le cime. Perchè alle volte manda la pianta subito i fiori, bisogna levargli, e non lasciare nel tronco, che diece, o dodici foglie: e per raccogliere il seme si dee lasciar qualche pianta colle sue cime, e fiori. Debbonsi cogliere mature le frondi: e saranno tali, quando av-

ranno una picciola lanugine, colore aperto, e sapore acuto; ma i fiori non sieno affatto maturi, quando i fiori stessi non si sono tolti. Il Monardes dice; che ne' luoghi caldi si semina d'ogni tempo, e nasce ancora d'ogni tempo. Germoglia del continuo questa pianta successivamente altri surcoli, ed in questi d'ogni tempo nascono fiori, da' quali si produce il seme; anzi i fusti spezzati piantandosi, spesso mandano le radici, e formano nuove piante. In tutti i tempi dell'anno la pianta verdeggia, non solo nel Messico, nel Perù, nel Brasile, e nell'Indie Occidentali; ma ancora nell'altre parti dell'Europa, come in Portogallo, nelle Spagne, in Francia, in Italia, nel Regno di Napoli, e nella Sicilia, ed in tutti gli altri luoghi aprichi, e riparati da' venti freddi, ed Aquilonari. Perchè è nimica del freddo, piantata dentro i vasi la sogliono conservar l'inverno nelle cantine, o grotte, o in altra stanza, ove sia riparata dal freddo; altrimenti marcendo sopra del tronco le foglie, a poco a poco si seccano, e cadono.

33. Quando il terreno è secco, si devono le piante adacquare la sera, calato il Sole, o la mattina prima di spuntare. L'acqua sia pura, limpida, e si lasci da' raggi del Sole per tutto il giorno riscaldare, acciocchè se gli levi la crudità, ed asprezza. Se è putrida, corrotta, e puzzolente, genera certa sorta d'animali, che le consuma, e rode, e non possono far le frondi vigorose e perfette. Teofrasto loda quell'acque, che vengono da Aquilone, e sono notturne: le impure, e stagnanti, putrefatte, calde, solturee, false, e minerali si condannano da Teofrasto stesso *lib. 2. de causis Plantar. cap. 8.* Columella loda l'acqua di pioggia; e quando cade a suo tempo, fa maggiore effetto. Dura la pianta nell'Italia, Sicilia, Portogallo, Spagna, ed altri paesi caldi; quattro, e cinque anni, secondo la cura, che si ha, e la qualità
X x x 2 delle

delle Stagioni. Spesso si secca il fusto principale, ed in suo luogo si sollevano i rampolli.

34. Vuole Neandro, che si raccolgano le foglie in giorno sereno, e tempo quieto, e li preparino bagnandole dentro un liquore atto ad una ad una, si spruzzano a due a due, spandendosi sopra un panno di anate secondo che si sono bene spruzzate, si pongano sopra delle altre, e si spruzzino; e così l'una sopra l'altra si alzino fino a cinque o sei dita, o fino ad un palm, e poi con panni si cuoprano, acciocchè fermentino; fin che mutino colore, e divengano rossigne. Ma quando così troppo avranno fermentato, diverranno nere, e bruciate: e questo è segno della loro corruzione; onde bisogna avvertire nel togliere in tempo i panni di lana posti sopra. Si raschiugano poi le foglie all'ombra, ove non vi sia Sole, ed a sufficienza seccate se ne forma la corda, assai bene stretta, o si riducono in mazzetti, e posti in un vaso si conservano. Neandro dice esser quello l'uso di prepararle, e conservarle nell'America, con cui ritengano le foglie la virtù loro.

35. Il liquore, che appellano *Chilario*, o *Caldo*, in Ispagnuolo, o *Brodo* in Italiano, si forma prendendo i rampolli, e le foglie laterali recise co' i principj de' fiori, e pestandogli in un mortajo, se ne cava il sugo. Questo si fa bollire in vino generoso, togliendosi spesso la schiuma finchè divenga chiaro: vi si aggiunge tanto sale, che pareggi l'acqua marina, e con larga mano anche degli anisi, zenzifaro, pepe nero, e garofani ridotti tutti in fortissima polvere. Per un' ora si mette al fuoco, donde tolto si lascia posare, e raffreddare, e cavandone tutto quello che è liquido, si conserva in un vaso ben chiuso: e con questo liquore, che poi si riscalda al fuoco; ma non che bolla, si spruzzano le foglie nella maniera già detta, le quali prima di tre, quattro, o sei mesi usar non si

debbono; acciocchè meglio si gallighi il Tabacco, e non sia nocivo al capo. Gli aromati resistono alla malignità dell'erba; ma il Magneno non vuole, che vi si ponga del vino generoso; perchè ogni vino, secondo Ippocrate, nuoce alla testa, ove manda fumi, che riempiono il cervello; ed il Tabacco è cefalico, cioè conferisce alla testa, sgravandola dalla pituita, e dagli umori, che l'aggravano. Si può usare però invece del vino o l'acqua, o altro liquore proporzionato; ma D. Benedetto Stella loda il vino generoso, acciocchè il Tabacco riesca penetrativo al cervello, e conservi la virtù sua, e resista alla putredine.

36. Il Mageno vuole, che si faccia il liquore nel modo già detto; ma col mosto nostrano, o con vino potente, e generoso, il quale sia tre parti del sugo cavato; acciocchè non sia più il vino, che il sugo. Vi si aggiunga cannella, anisi, finocchio, ed un poco di zinzifaro, e l'ale fatto dal Tabacco, cioè prendendosi le ceneri delle foglie di Tabacco bruciate nel forno, quanto basta, e poste nella manica d' *Ippocrate*, e filtrate secondo l'arte, e per l'acqua filtrata si farà passare il sugo delle frondi.

37. Altra preparazione descrive Vincenzo Tanara nell' *Economia del Cittadino in Villa*, cioè mentre un caldajo di fortissimo liscivo bolle, se gl' infondono le foglie del Tabacco, le quali ogni poco, che vi stieno, vengono ad esser cotte. Quelle distendono sopra le fila ad asciugarsi; quando sono impastite, e libere da umidità, le rivolgono nella maniera, che si vede il Tabacco, ed al fumo asciugano. Fanno alcuni il liscivo dalla cenere de' fusti dell'erba: altri vi aggiungono pruna, e scorze di cassia. Pongono altri dentro la polvere la stessa scorza; e i Turchi vi mescolano per dargli forza l'iva moscata; ma sono molte, e diverse le preparazioni, che fanno. Altri prendono l'erbe verdi nell'Agosto troncate, e nettate con diligenza dall'

dall' arena, o polvere, o altre sozzure, e seccate in luogo aperto, ed all' ombra; indi le spruzzano con un liquore atto, o le ungono, e ravvolgono in forma di fune.

38. Le virtù, che a quell' erba portata dall' Indie attribuiscono, sono certamente maravigliose; ma sono molte le fraudi, che quelli commettono, dopo che si sono accorti, essere in grande uso appo gli Europei. Vi mescolano però coll' erba del Tabacco diverse erbe poco lodevoli, macerate coll' orina, e riscaldate sotto il letame, fino che incomincino a fermentare; acciocchè acquilino un' odore, e sapore confimile alla Nicotiana; poi formate le corde piene ancora di altre erbe, le vendono a' Mercadanti Europei, come dice Stella, riferito da Lniigi della Fabra. Fanno lo stesso, quando le frondi preparano per ridurle a Tabacco in polvere: e i Mercadanti altra fraude commettono, alterando le foglie con sugo di limone, vino generoso, o aceto, euforbio, e simili, e le vendono ad altri Mercadanti. Magneno li ha. *De exerc. Tabac.* così scrisse: *Induco mille res esse admixtas suspicamur, salem, zingiber, vinum, piper, muriam limonem, acetum, euphorbium, quae vires ejus vel vitiant, vel corrumpunt.* Simone Paulli, Medico Regio di Danimarca, *De Abusu Fabbaci*, & *Herba Theae* scrisse ancora: *Ut reliqua tamen credibile est, ut subdola Americana natio nobis Europaeis ubi adversis tantam vim Tabaci Europam quotannis absumere, lucri causa imponat; quin immo ipsi Europaei Mercatores, ut non emungant pecunia variis dolis, ac pravis artibus beneficio mixtae limonum, acetis, vini, euphorbii, jamidum docti sunt adulterare Tabacum. Insuper creditum difficile est, ut quidquid funis in modum contortum nomine Tabaci ex America, omnem illud ex meris, aut non vitiosis, sed solum selectissimis Tabaci foliis conficitur.* Altre fraudi si commettono per lo lungo cammino, che far bisogna dall' America all' Euro-

pa, e specialmente quando il Tabacco per li naufragi è guasto dall' acqua marina, e molto alterato. Dice però lo stesso Paulli: *Condocefacti sunt ex pascillo aliquandiu suspendere in Cloacis Tabacum, ut beneficio salis valde volatilis, urinae, & ludii, aut steroris humani corruptum, insipidum, & leve; acris, & ponderosus ignaris hujus pessimi doli vendetur.* Osserva lo stesso Paulli non essere maraviglia, che dopo trovato il Tabacco, ed altresorte di delizie mandate dall' Asia, dall' Africa, e dall' America nell' Europa, si sieno scoperte tante nuove infermità ignote agli Antichi. Non può certamente giovare il Tabacco iltercorato, medicato coll' orina, e falsificato col sale volatile, o nitroso.

39. Stimano però molti più giovevole il Tabacco, che si fa nell' Europa, come quello di Portogallo, di Spagna, di Francia, di Germania, dell' Italia, e di altri luoghi. Molti Medici hanno ancora sperimentato le frondi verdi, o secche de' nostri paesi assai giovevoli a molti mali: e lo Stella afferma avere fatta sperienza, che le foglie secche, benchè non fossero preparate, masticate, o ridotte in polvere, gli han fatto migliore effetto con maggiore giovamento, che le Americane preparate, che foglie no essere stantie, guaste, o sofisticate. Il Neandro, e l' Magneno anche lodano il Tabacco de' nostri paesi, molto più sincero: e lo stesso Stella racconta, che Nerone Imperadore promulgò una legge, che niun Medico, e Speciale ardisse di ordinare, o far medicamenti di Semplici, o Aromati, che fossero venuti da' paesi stranieri, o che non fossero di quelli dell' Europa: e che si dovessero servire di quelli, che sono familiari, confacevoli alla nostra natura, che più commodamente si possono avere, più benefici, e migliori degl' stranieri. Ciò disse Cornelio Agrippa *De Vanit. Scientiar.* cap. 2. scrivendo: *Plurimum conducere saluti hominum, ac Reip. peregrinis omnibus, ex-*

sicisque Pharmaciis, quæ tanto præterea pretio a prædonibus mercatoribus in Reipublica deservimentum a dævitæ sunt omnino interdiceret dopo avere portato l'esempio di Nerone colla sua legge, dice, che delle straniere *maxima pars suspecta est, ut quæ sæpius sibi josphificata, rejectitia, vel in navi suffocata, vel immersa lacuna, vel retustate corrupta, vel non debito tempore, & loco (unde sæpe plurimum imminet periculi) collecta sunt.* Disse ancora, che *istultum est ex India petere quæ domi habemus, propriam neque terram, neque mare sufficere existimantes, patriisque rebus peregrina, frugalibus sumptuosa, ac facite acquisitilibus, difficultia, & ab usque terræ finibus importata præferentes, &c.* Ma delle cose, che dall' America si portano adulterate, più distintamente ne scriveremo nel Trattato de' Corpi odoriferi nel lib. 6. cap. 5.

40. Altre fraudi ancora nelle frondi si commettono, che ne' nostri paesi si raccolgono, o da altri luoghi non molto remoti portate; specialmente quando in polvere si lavorano. Alcuni vi mescolano frondi di persico, di fico, di vite, e di altre piante, iterco di capre, terra gialla per dargli colore, o terra d'ombra, segatura di tavole di noce; così erbe, e radici di leandro, statnutella, eleboro bianco, e simili, che sono atte a scaricare la testa, e provocare gli itaruti: ed altre cose ancora, che più tosto intettano il Tabacco, e sono cagione di danno. Molte composizioni similmente di liquori hanno inventato per dar maggior forza, ed altri artificij baltevoli ad ingannare i Compratori.

41. Il Neandro nel fine del suo Trattato, compendando i Mercadanti, che fanno con molta spesa venir dall' America il Tabacco nell' Europa, e spesso corrispondendosi per la lunga navigazione, per le tempeste di mare, per le piogge, e per altri accidenti, gli dà un rimedio da rinvigorire il Tabacco, se per le stesse cagioni ha perduta la virtù sua.

Ma perchè non fosse a tutti comune, lo scrisse in Greco: e lo Stella anche nel fine del suo Trattato volle spiegarlo in Italiano, così dicendo: *Se il Tabacco sarà troppo stantivo, o vecchio, sicchè abbia smunito la sua virtù, e non sia di quella perfezione, che esser dee, prendi vino generoso, o slemma dell'acquavite, ed avendo prima in esso sotto in infusione l' Enserbio, sciogli, e slega quella quantità di Tabacco, che vuoi, venuto dall' Indie, e tienlo a molle dentro detto vino, poi levalo, e così amido ricordato: e benchè questo riesca buono, non può nondimeno paragonarsi con quello, che di fresco è fatto, il quale ha tutta la virtù sua senza alcuna diminuzione.*

A R T I C. IV.

Del fumo del Tabacco.

42. **D**eriva dall' Indie l' uso del fumo del Tabacco, siccome dice il Magneno, perchè prima se ne servivano i loro Sacerdoti Idolatri; poi tutti gli altri, come abbiain detto. Lo stesso uso è passato nell' Europa, e nell' Asia, veggendosi di continuo persone, che per diletto col tabacco in fumo si trattengono, discorrono, camminano, senza distinzione di tempo; ma secondo che ne hanno la voglia. E' ridetto quell' uso ad un' abito, o vizio, che dire vogliamo, poichè alcuni a fumare assuefatti, dello stesso attener non si possono: e di loro si può dire con S. Cipriano: *Cæca lumen, surdo sermonem, sapientiam bruto offerre, labor irritus.* Ciò avviene anche a coloro, che agli altri usi del Tabacco anche si avvezzano, cioè in polvere, ed in corda.

43. Ha il Tabacco in se una qualità, detta da' Medici *Phlegmagoga* cioè buona ad evacuar la pituita, e le altre umidità del corpo, tirandole fuori dalle narici, o collo sputo, o per vomito, o per

evacuazione. Se la pituita sarà crassa, col suo sale la risolve, ed assottiglia: coll'acrimonia l'incide, e taglia: coll'attività la prepara ad uscir fuori; onde i Medici lo stimano medicamento purgante: e l'Neandro lo chiama ancora *Hydragogo*, e *Vomitivo*, e ciò concede il *Zacuto lib. 2. de Prax. medic. admirand. observ. 58.* così Daniele Sennerto *Paralipom. ad Instit. 27.* il Magneno, ed altri. Tutti i Narcotici, o saporifici, cioè che inducono a dormire, e fare stupidi i membri se in abbondanza si prendono, cagionano la morte, come disse Kulando. Con cautela però usare si debbono, *ne quem obdormire vales, postea excitare non possit*, come disse con Celso il *Erudone in Lexic. Medic. Castell.* Danno gli Autori al Tabacco una virtù narcotica, la quale snerva la forza degli spiriti animali, e per cagione del suo sale volatile si dissipa il calore, si debilitano i fermenti delle viscere, si riscalda il cervello, e gli umori così si struggono, che può nascere l'apoplezia. Per queste cagioni Lindano dimostra i nocuenti, che reca il Tabacco, e condanna il soverchio uso. Così Elmonzio *tratt. de Mort. occas.* assegna al Tabacco un solfo, che ubbriaca, ed è principio di apoplezia: e ciò conferma Simone Paulli. Altri ancora dicono, che il fumo sia sonnifero, e se in abbondanza se ne prenda, ubbriaca. Degno da notarsi è il caso di Eluigio riferito dal Boneto (di cui abbiamo fatto altra volta menzione) cioè che nel 1633. due fratelli Mercadanti Francesi vennero per piacere a contrasto, chi più di loro prendesse più cannelli di Tabacco. Uno giunse a prenderne diecesette, l'altro dieceotto: ambidue caddero come apopletici, ed uno spirò subito, l'altro dopo tre ore. Conferma però lo Scrochio, in *Schol. ad Observat. Heluigii*, che nel Tabacco vi sia il solfo narcotico, nocivo agli spiriti animali, atto a cagionare apoplezia. Il Tesauvo dice, che l'eccesso è pernicioso; molti

Tabacchisti essendosi ritrovati co' i precordi bruciati, e'l cervello affumato, ed arsiccio; poicchè continuamente provocato il cervello dopo che ha consumato l'umor soverchio, consuma il naturale; onde è, che ogni eccesso al fin nuoce: e per l'abuso ogni medicina o perde la virtù, o si converte in veleno. Girolamo Brusconi nella *Terza nuova Selva* giunta alla *Selva* di Pietro Messia *part. 1. cap. 1.* dice, che si veggono, e provano effetti perniciosissimi alla giornata in quelli, che l'usano di continuo; tra quali non dee riputarsi picciolo quello di far puzzare il fiato; che molti perciò riescano nelle civili conversazioni noiosissimi, e ne ritraggano grandi imperfezioni, e impedimenti di lingua, non potendo articolare le voci. Così egli afferma del Tabacco in polvere, che a peggior partito si trovano ancora quelli, che l'usano in fumo; attestando, che sappia esser molti perciò mancati di morte repentina, ed altri di aver contratte di bruttissime infermità. Si ricorda aver sentito nella sua fanciullezza da un Medico Sanese di molto grido, e di grandetà, il quale provava, che d'ogni tre oncie di umidità, che traggia dall'Uomo il Tabacco, glie ne istilla cinque di calore; il che se sia già vero, lascia all'altrui considerazione il pensare a che termine si possa ridurre un' Uomo, che l'usi in diece, o dodici anni; vedendosi manifestamente, che debilita i nervi, sfordisce la mente, indebolisce la forza, impedisce la generazione, ed opera mille altri effetti dannosissimi e strani. Dicono anche alcuni, che sia il Tabacco di temperamento caldo e secco in secondo grado, e però inutile a' morbi freddi, di sapore amaro, ed acre, e che col prurito eccita gli starnuti. Altri, come narra Lessio, dicono il contrario, stimandolo di temperamento freddo, refrigerante, e narcotico, e sonnifero, e del genere dell'erbe velenate. Molti vogliono ancora, che non solo ubbriaca,

sic-

faccia sonnolenza, molti sogni, sia nocivo alla memoria col suo abuso; ma che cagioni tilichezza, sordità, perdita di vista, mancamento di odorato, paralizia, apoplezia, ed altri simili morbi.

44. La forza narcotica da molti Autori assegnata al fumo del Tabacco è fortemente negata dal Primerosio *Be. error. Unig. in Medic. lib. 4. cap. 31.* Primo, perchè dicono il Tabacco esser caldo e secco, che assottiglia, penetra, e risolve gli umori, come si cava dalla sperienza: e quelle cose a' Narcotici non convengono, i quali ingrassano gli umori; ma il Tabacco, e il suo fumo conviene a quei di natura fredda, ed agli umori; il che è contro la natura de' Narcotici. Secondo, vagliono i Narcotici a fermare i moti degli umori; ma il Tabacco purga per sopra, e per sotto a guisa dell' elloboro, e dell' antimonio. Terzo, i Narcotici applicati eltrinfaccamente privano di sento la parte, e molto la raffreddano, il che non fa il Tabacco.

45. Prova lo stesso Primerosio *cap. 33.* che non giunga il fumo al cervello, e pigliandosi per la bocca maggior fumo di quello, che si prende, si rimanda. Non esser necessario, che fino al cervello si mandi: e i masticatori, e i gargarismi, che si danno per cavar fuori dal capo gli umori, ancorchè nella bocca si ritengono, spargono la sola forza loro fino al cervello. Mostra, che non giunga al cervello il fumo, perchè solo si sente l'odore, non il sapore. Si riceve il fumo, e si rimanda col ritenersi il respiro; però il capo dalla sola virtù di quello è toccato; ma la sostanza non vi giunge. Se il fumo empisse i ventricoli del cervello, si aggraverebbe subito il capo, e si moverebbero le vertigini, o sfordimentie quasi il cervello diverrebbe ubbriaco; ma dagli spiriti troppo riscaldati ancora, e concitati derivano, e da altre cagioni; oltre che alcuni sono così deboli di testa, che ad ogni leggiera cagione eterna patiscono di

vertigine. Nell' *Artic. 1.* abbiamo anche mostrato, che dalla bocca, o dal naso non vi sono canali per lo cervello però non può il fumo, al cervello condursi.

46. Molti danni descrivono gli Autori, che stimano cagionarsi dal fumo del Tabacco, e n' assegnano le cagioni; qui però alcuni riterire possiamo. Quando nel cannello, o pipa si brucia la fronda del Tabacco, e si tira nella bocca il fumo, se si fa passare alle fauci, inghiottendosi, cagiona gran travaglio, tutta l' economia del corpo disturbandolo, lo stomaco commovendo, il vomito, e la tosse provocando, e debolezza di testa, ed altri effetti producendo; specialmente a chi non li è fatto familiare il fumo. Se l' uso di fumare è smoderato, e particolarmente a quelli, che troppo vino bevono, allora i sali agri volatili del tabacco si uniscono con gli acidi, e tartarei del vino, e i solfurci oleosi di ambidue, e cagionano molti mali, come dice della Tabra. Se alcuni usano poco vino; ma assai fumo, col tempo stupidi e tremanti divengono, e presto invecchiano. Dicono, che non sia salutare nella State, nè a chi ha continuo sputo sieroso, dolori, ed altri affetti dello stomaco, ardore di ventricolo, e simili. E' dannoso il fumo a chi non è assuefatto, reca odor grave, dispiacevole alle narici, al capo, ed al ventricolo. Senza necessità fumando per solo piacere, gli spiriti, fermenti, i fluidi, e tutte le parti col fumo s' irritano; onde molti mali si cagionano: e come disse Orazio: *Noceat empti dolore voluptas*; ma trasliamo a' Medici il descrivere altri danni.

47. Dice il Primerosio, *cap. 33.* che nell' India è grande l' uso del fumo; tanto che di mille appena uno se n' altiene: eppur' ivi lungo tempo si vive; però crede, che non sia nocivo. Affermano molti, che si può usare da' vecchi, reprimere l' ubbriachezza dal vino, tira dal capo

capo la pituita , o flemma: toglie la stracchezza , e ristora le forze . Non fa sterili , perchè gli faccia impotenti ; o perchè faccia il seme più freddo , e più umido . Che non muove gravi cure , ed affetti dell' animo , o immaginazioni , che travagliano . Non fa infecondi con disseccar le vene dietro le orecchie . Stimano però alcuni , che lo smoderato uso dopo l'atto venereo può renderlo infecondo .

48. Convengono molti , che dall'uso moderato e prudente varj beneficij si cavano ; mentre fa più acuti i sensi , accresce la prudenza , e l'intelligenza , ricrea gli spiriti animalirende il capo più atto agli studj , perchè lo purifica : scaccia dal cervello le nebbie , e la pituita acquosa , e scioglie ivi i flati , dissecca le distillazioni , preserva dal male di Luna , dalla vertigine , e da altri mali , che sono dalla pituita cagionati : toglie le ostruzioni viscosc , spurga le parti del cervello , conforta i nervi , e le forze , muove benignamente il sonno . Tutti i morbi del corpo , che derivano dalla pituita , o scioglie , o fa più benigni , secondo i temperamenti . E' utilissimo a' Marinari , a' Soldati , ed a tutti quelli , che dormono a Cielo aperto , o vivono ne' luoghi umidi , o navigano il mare , o dimorano ne' luoghi maritimi , ed acquosissimi : a quei che sono nelle Terre sottoposte alle nebbie , e fumosità della terra , e fiumi circonvicini , da' quali esalano vapori umidi , che sono penetrativi , e riempiono di estranea umidità i corpi , come prova D. Benedetto Stella . Egli ancora lo dice utile , anzi necessario a' Preti , Monaci , ed altri Religiosi obbligati a menar vita casta : e porta l'esempio del P. Giuseppe da Cupertino Frate di S. Francesco d' Assisi , che dimandato da Antonio Vitagliani , che lo riferisce nel suo libro *De abusu Tabaci* , perchè prendesse così spesso Tabacco , gli rispose , che *experientia didicit, assiduum Tabaci usum venerem à suo munere retrahere* .

Tom. I.

here ; nè l' averebbe facilmente creduto , se non l' affermava lo stesso Padre , qui in Assisiano Cœnobio S. Francisci sanctitatis fama præfulget ; cum quodidie ecstático raptu seratur in aere, volatus instat ; qui quidem Tabaco utitur, non tantum ad se expurgandum, vigilanteque noctu conservandum ; sed & ad accendendas carnis tentationes, & fragilitatis peccandi pericula superanda . Lo Scrodero in *Pharmacopeja lib. 1. class. 1.* affermò di aver conosciuto molti , che *missionem, sive pollutionem nocturnam Tabaci suffusum præcavebant* . Difende lungamente il medesimo Stella essere utile anche a' vecchi : e molti l' affermano salutare agli Studenti avvezzi a studiare in ogni tempo , e soggetti a' catarri . Lo stesso Scrodero l'ha per uno degli Starnutatorj , e che dissecca il catarro , concilia il sonno , toglie la stracchezza per la fatica , resiste alla putredine , e preserva dalla peste ; ma ciò nega il Primerosi *lib. 4. cap. 34.*

49. Nota il Villis in *Pharmac. ratio-nal. sect. 7. cap. 3.* che benchè l'erba volgarmente si numeri tra' medicamenti narcotici , reca nondimeno e sonno , e veglia ; e però il suo fumo cagiona varj effetti ; mentre riscalda i freddi , e raffredda i caldi : estingue la fame , e la sete , e tal volta l' eccita . Non solo lo stima utile a' marinari , ed a' soldati ; ma necessario ; perchè fa , che gli Uomini sofferscano i pericoli , la fame , il freddo , la fatica , e gli fa intrepidi , come Luigi della Fabra riferisce . Quello ancora dice , che gli spiriti de' sali si suscitano , rendendosi più generosi : si spandono per tutto il corpo , conciliano l' allegrezza ; mentre al ventricolo scorrendo i sali volatili piacevoli da' grossi , ed asperi ritenuti esaltando , e gli acidi irritativi filando , da' medesimi sali più la soavità ingenerano : e concorrendo insieme al cervello , allora ricreato l' animo stesso , liberano l' Uomo dalla malinconia , dalla pigrizia , dall' ira , e da

Y y altri

altri affetti. Così ristorata la fiamma vitale, e nello stesso tempo i fermenti più attunati dagli stessi spiriti, e dalla narcosi piacevole oleosa dagli spiriti fucciata, mitigato qualunque moto turbativo de' fluidi, allora la massa, che circola in piacevole slargato moto incitata più prontamente negli emuntori, e scolatorj eterogenei, che la sporcavano, gli depone, e per le narici, per lo sputo, per l'urina, e per l'insensibile traspirazione per li meati della cute, e per le altre aperte lirate dal capo, dal torace, dall'infimo ventre, e da tutto il corpo liberamente si scacciano. Da ciò non solo si correggono gli affetti dell'animo, e del corpo; ma ancora col beneficio di questo fumo liberata l'aria esattamente, più pura, e più atta s'introduce ne' polmoni, promove la sanguificazione, ricrea la fiamma vitale, che insieme colla massa circolatoria fatta più rara, più questa macchiata dalle impurità si spurga, e così l'aria libera conferisce alla conservazione de' viventi.

50. Pensò Neandro, che il fumo del Tabacco disseccando il cervello giovi alla memoria; ma ciò nega il Magneno *exercit. 6. §. 12.* perchè lo disseccamento del cervello è alla memoria nocivo. Lo Stella prova essere alla memoria giovevole l'uso moderato; ma nocivo lo smoderato: e descrive le ragioni del Magneno. Chi ha il cervello nè troppo secco, nè troppo umido, ha perfetta memoria; ma a chi è secco di testa, l'uso del fumo è senza dubbio nocivissimo.

51. Danno alcuni per regola, che nel Tabacco mescolare si debbano i semi dell'aniso, del finocchio, del legno santo, o rasura d'aloè, radice di China, bettonica, rosmarino, raramente, per la sua forza, e valore, cannella pura, qualche goccia d'olio d'anisi. Si possono anche ingrassare le frondi del Tabacco con varj estratti, come col sale d'Eufrazia, o dell'erba cinque folio, coll'essenza della bettonica, e simili. Vo-

gliono, che il fumo si debba prendere la mattina a stomaco digiuno nell'aurore, o di notte, quando si va a dormire, colla legge, che o niuna, o scarsiissima cena si sia fatta già da due, o tre ore. La Pippa, o Cannellino, sia lunga, e si spruzzi di acqua, acciocchè il fumo sia più mite, e temperato; e però si lodano quelle lavorate a giro. Ma tante diligenze non usano coloro, che sono avvezzi a fumar Tabacco; anzi contro ogni regola hanno le Pippe brevissime, atte a tenerli in bocca senza l'aiuto della mano: e più godono del fumo caldo, e valoroso, che del freddo; anzi alcuni si muovono a riso quando veggono le pippe lavorate a giri, acciocchè col lungo cammino divenga freddo il fumo. Nè temono di quelle che scrivono gli Autori contro tale uso; ma più tosto con tanta avidità del fumo si dilettono, che corrono, come ad un'essa a loro piacevole, senza temere il proprio danno. Dell'uso, che vide in Constantinopoli, scrisse Pietro della Valle: *Qui si piglia a tutte l'ore per trattenimento, facendo mille ginocchetti, facendosi uscire quel fumo dalle narici, che a loro pare bella vista, ed a me una grande sportaria.*

A R T I C. V.

Del Tabacco in polvere.

52. Così comune è divenuto l'uso del Tabacco in polvere, che ora si prende dalle persone d'ogni stato, e da maschi, e da femmine, e da mendichi, e da ricchi: e si crede molto alla salute giovevole, con minore, forse senza veruno incomodo. Si prende anche per delizia, e si usa ancora a conciliare gli animi, porgendosi, o cercandosi e nelle conversazioni, e per le strade. Si stima introdotto l'uso da Soldati, e Marinari, che necessitati a scaricare la testa ripiena di cattivi umori, o travagliati dal fumo del Tabacco, o dal ma-

masticarlo, cominciarono a ridurlo in polvere rozzamente dalle frondi, poi a farne polvere sottilissima, e provocando gli starnuti, sperimentarono, effetti felici. Quello uso fu stimato poi più sicuro, più comodo, più giocondo, e più modello, e s' introdusse in tutte le parti del Mondo; ma perchè la fronda minutamente spolverizzata, le narici troppo irritando, a molti era nociva; perchè fosse a tutti familiare, un Mercadante di Pogibonzi ingegnoso, inventò il modo di farne polvere più grossetta, come riferisce D. Benedetto Stella, e ripete Luigi della Fabra. Cominciarono poi a ridurlo in varie spezie di polveri, cioè molto grossa, mezzana, e meno sottile, perchè ciascheduno a suo piacere valersene potesse. Da se sola provoca la polvere gli starnuti; i quali però non si provocano; o perchè raramente non si prende; o perchè varie erbe vi mescolano, e con diverse materie si adultera. Preparano ancora le polveri o della vera fronda, o dell' adulterata, con varj odori, come di ambra, di muschio, di zibetto, di storace, di belzaino, di pattiglie di Spagna, e simili; o vi mescolano frondi di rose secche, viole, rosmarino, ed altre. Gli danno ancora l'odore co' i fiori di Gelsomino, Tuberosi, Caccie, Giunchiglie, Aranci, Viole, o Rose, Cedri, ed altri; così con varie composizioni di quinte essenze, ed estratti, acciocchè più se ne cavi diletto, e si affluessano a pigliarlo, ed usarlo anche quelli, che non hanno bisogno. Con gli odori maggiormente le fraudi si occultano: e vi mescolano foglie di Persichi, ed altre erbe, e varie sporcizie, come già abbiamo detto: e gli Ebrei l' adulterano, mescolandovi sterco di buoi, terra d' ombra, spoglie di fiaschi, e sporte rotte, macerate nell' orina de' cavalli: segatura di tavole di noce, e foglie di noce, di vite, ed altre cose simili, come dice lo Stella nel cap. 30.

53. Varie spezie di Tabacco hanno

ancora introdotto, che da' varj luoghi han preso il loro nome, o donde vengono, o dove si lavorano, come il Tabacco di Siviglia, o di Spagna, la Fronda di Cattaro, la Fronda di Levante, il Tabacco d' Olanda, l' Avana, così detto dalla Città Avana dell' Isola di Cuba. Hanno anche dato nome di Tabacco a certe polveri, quando pure la fronda del Tabacco non è mescolata; perchè lo formano dalle Rose, dalla Bettonica, dalle radici degli Aranci, da altre piante. Altra differenza è presa dal Tabacco stesso, essendovi il Fiore, Tabacco così detto: il Particolare, il Bratile, la foglia bruciata, ed altre sue spezie, secondo i varj voleri: ed ogni Regno, e Nazione ha i suoi usi. Si è però introdotto l' uso di portar le Casette, o Tabacchiere in varie guise, e di varj legni, e metalli, ed ossi, e con diversi lavori formate, ancor con pitture, e con gemme. Etmullero in *Comment. Schroderi, & Morelli De compos. medicament. ed in Colleg. practic.* censura di questo vizio gl' Italiani, come se ora non fosse nelle parti tutte del Mondo introdotto. Così egli scrisse: *Vitium hoc familiare Italii, quibus in usum est continuè secum gestare pulveres Tabaci sternutatorias, quo etiam continuè iam in aestivo, quam hiberno tempore utuntur. Ex harum pulverum fortiter odorantium abusu fit, ut hi ipsi odoratum omnino prædant; adeò ut nos Germani ex solo odore pulveris Tabaci strenuamus: ipsi Itali pulvere hausto non strenuunt, & graviter odores percipiunt:* come lo riporta Luigi della Fabra num. 48. Con poca ragione biasima Etmullero i nostri Italiani; poichè nella Germania stessa portano di continuo le Tabacchiere, e le Pippe, come in ogni altra Regione: ed usano i Tabacchi grossi, e sottili, le Acquevite, i Caffè, le Birre, che noi non usiamo, ed altre cose, che sono già quasi in tutto il Mondo comuni. Piacevole è qualche scrisse il Rey Matematico nel *Compend. Curios. di Geo-*

Y y 2 grafia,

grafia, affermando, che i Vini di Napoli non han che cedere agli antichi l'alerni, e Massici; poichè ne' suoi Grecchi, e nelle sue Lagrime par distillato il favoloso nettare, e l'ambrosia de' Numi; onde ebbe ragione quel Tedesco nel dire gustando le Lagrime: *Cur non lacrymas in partibus nostris, Domine*. Ad un'altra grave censura di Ltmullero, fatta contro gl' Italiani, abbiamo a bastanza soddisfatto nella nostra *Italia letterata*, nell'istoria della Medicina.

54. Comunissimo certamente è divenuto l'uso della polvere del Tabacco: e pochi sono coloro, che se ne astengono; tanto che alcuni lo dicono necessario come l'aria. Più tosto lasciano i cibi, che il Tabacco: e l' Magneno attesta aver conosciuto un Uomo, che in un giorno perde nel suo naso quattro oncie di Tabacco ottimo in polvere. Sappiamo un'altro, che lo portava dentro una faccoccia di pelle: ed altro ancora l'avea in Casa dentro un grande Scatolino, e con un picciolo cucchiario se'l ponea nel naso. Sono molti gli Autori, che biasimano ed il fumo del Tabacco, e la polvere: e Bernardino Ramazzini *De Morbis Artificum*, trattando nel cap. 17. *De Morbis Tabacoparum*, così scrisse: *Hujus seculi (saltem in Italia nostra) inventum, seu vitiosa consuetudo est pulvis iste ex herba Nicosiana compositus, nihilque eo frequentius est cum mulieribus, tum viris, fueris quoque: ut illius emptio inter quotidianas familiae impensas numeretur. Quales ergo noxas ex Tabaco, satis norant isti Tabacopae, dum illum preparant*. Dice, che gli Operatori prima che si assuefacciano nell'aprire le frondi, e macinarle, sono travagliati da gran dolore di testa, dalla nausea, e dal continuo starnutare. Parla de' Cavalli stessi, che nel Mulino, ove si lavora, patiscono: e che una fanciulla Ebrea, la quale egli conobbe, attendendo tutto il giorno ad aprire le frondi,

sentiva moverli il vomito, e che buttò sangue dal federe, perchè era stata sopra il Tabacco; però ne biasimava l'uso.

55. Non vi è dubbio, che dà molestia il Tabacco a coloro, quando ancora avvezzi non sono: e l'uso immoderato non è lodevole. Dice Neandro, che oltre quel gran desiderio di pigliare di continuo il Tabacco, rende gli Uomini dimentichevoli, dissecca il cervello, guasta il ventricolo: e per consenso la vita si fa breve: e se nasce la prole, è di vita breve. Altri nocimenti eziandio descrissero alcuni: cioè che fa perdere quasi a tutto l'odorato, dissecca le sue membrane, e i suoi nervi, corrompe i processi mammillari, induce intemperie nel cervello: che offende la memoria, tira dal ventricolo al cervello i cattivi umori, e col seccarsi immoderatamente il cervello, alcuni appena sono in se stessi: accelera la vecchiazza, e la morte colla siccità: rende soggetti alle febbri acute, ed a' delirj: ad alcuni ha cresciuto l'umor cristallino; onde vedeano ondeggianti gli oggetti. Fa duro l'udito a chi ha picciolo capo: e ad uno, che era srenato nell'uso di prenderlo, cagionò un risuonamento nelle orecchie. Elmonzio in *cust. errant. num. 46. e tratt. de mort. occas.* afferma, che abbatte le forze, induce impotenza a generar prole: ed alle volte è cagione di morte, per l'occulto suo veleno, che largamente serpeggia; onde il soverchio uso per lo suo effetto, che ubbriacava principio di apoplezia. Conferma lo stesso Simone Pauli, come riferisce Luigi della Fabra *num. 48.* ed aggiugne averne veduto egli stesso gli esempi di alcuni, che per lo soverchio uso del Tabacco in polvere sieno caduti di apoplezia: e non palesa i nomi, per non iscuoprire gli altrui vizj. Osmano ancora ammonisce doverli fuggire il troppo valersi del Tabacco; perchè per lo suo sale volatile si dissipa il calore, i fermenti delle viscere si debili-

bilitano, si riscalda il cervello, gli umori si struggono; perlocchè nasce l'apoplezia, e gli spiriti animali si snervano.

56. Molti danni veramente può il fovegchio uso cagionare; perchè *omne nimium vertitur in vitium*, come disse il Primerosio lib. 4. cap. 32. con tutto ciò egli difende non essere nocivo il Tabacco; perchè tutta l'India lo crede salutifero: e Lodovico Mercato, celebre Medico Spagnuolo, in molti luoghi somamente lo loda. Dice, che non si manda nel corpo, e col suo calore può giovare molto al cervello, evacuando gli umori pituitosi; nè può recar danno allo stomaco; ma più tosto fortificarlo, e giovare alla digestione. L'Orpimento è veleno mortale; ma a modo di profumo giova a' polmoni. Il Tabacco non può nuocere a coloro, che già sono assuefatti: e dice il medesimo Primerosio: *Natura tandem ejusdem remediis assuescit, nec illorum malignitate perturbatur*. Così Ippocrate sect. 2. aph. 50. disse: *Quæ ex multo tempore consueta, etiam si deteriora, insuetis minus molesta esse solent*. Crittodoro à Vega nel Comento dell' *Aforismo* porta l'esempio de' Monaci, che senza nocumento per tutta la vita loro si levano dal sonno ogni notte: de' Lottatori, che troppo di cibo ogni notte si empiono, e stanno bene: e di quei che sono in Corte, che in ciaschedun giorno prendono cibi tali, che fossero baltevoli a quattro Uomini: e ciò per consuetudine di mangiar lautamente. Porta pure l'opinione degli Antichi, che si possa alcuno assuefare a' veleni, come colla testimonianza di Rufo narra Avicenna di una bellissima fanciulla, che fu nutrita di veleno, acciocchè morissero alcuni Re, e Principi, che feco avessero negozio, e che avvelenava col solo spunto. Benchè ciò si creda per favola Arabica da Mattiolo in *Dioscor. præfat. lib. 6.* e favola pure crediamo, che sia quella che raccontano di Mitridate Re di Ponto, che quando avvelenar si volle, non

restò dal veleno ucciso per la molta consuetudine di mangiar cose avvelenate; riferendo Appiano Alessandrino nella *Guerra dello Istesso*, che egli bevè il veleno; ma alluefatto a certi rimedj, e medicine contro il veleno, le quali sino all'età nostra si chiamano *Miridatiche*, non potea morire, e si fece uccidere da Bizzio suo soldato col pugnale; Riferisce nulladimanco altro esempio Galeno *De Simpl. Medic. facult. lib. 3. cap. 17.* (se non è pure favola Greca) di una Vecchia di Atene, come fu celebre la memoria appo tutti; mentre quella fu nel principio nutrica con picciola porzione di cicuta, e poi con una gran copia senza nocumento, soggiugnendo: *At consuetudo naturalis reddidit. Næ enim nunc locus est, ut cur plurimum possit consuetudo, curque velut altera, ac adscititia natura sit, uti à veteribus proditum est, causam reddam*. Michele-Bernardo Valentino scrisse *Disser. Epistolicæ*, nella 2. *De consuetudine altera natura, & morbis ex consuetudine redeuntibus*.

57. Può molto invero la consuetudine in tutte le umane azioni, e si converte ella in natura: e più volte ne scrisse Galeno, come nel lib. 2. *De motu muscul.* dicendo: *Consuetudo est accessoria natura*; e nel lib. 2. *De sanit. tuend.* pur disse: *Consuetudo adscititiam naturam generat*. L'uso però della polvere del Tabacco, per molto tempo continuato, non può renderlo nocivo, quando già nocivo pur fosse. Se del Tabacco si priva chi si è a quello avvezza, si affligge e travaglia, se turbarli nel capo si sente, negl' ipocondrij, e nel naso irritarsi: e per lo forte appetito in molte molestie si scorge. Dalla noia, e dalla malinconia con poca polvere si libera finalmente: e subito così si ristora e ricrea, che allegro si applica agli esercizj, e fatica. Anche a' mali è soggetto, e forse maggiori, chi del Tabacco si priva; perchè la Natura a spurgare dal naso, e dalla bocca è già avvezza. Dice il medesimo

Sci:

Crisotforo à Vega nel precedente *Aforismo* citato: *Neque illud pratermittendum videtur*, *ἢ Hippocr. in prima parte Aphorif. admonere, ut non dimittantur assueta exercitia, quoniam inde magna mala sequi solent*, & *nos ipsi vidimus multos, qui assueta exercitia dimiserunt, brevi post in magnos morbos incidisse, & quosdam eorum mortuos*.

58. Se molti l'uso del Tabacco in polvere condannano, altri ancora molto lo commendano; e Luigi della Fabra num. 62. dice, che sia grande il giovamento, che da lui si riceve; mentre fa scorrere per le narici la materia adunata ne' meati, ne' condotti, e nelle glandole della membrana pituitaria, ricreando, e dilatando gli spiriti. Tira i fughj più feroci, grassi, mucidi, e simili, raccolti nelle parti, ne' due ossi di dentro della testa, nella tunica dell' esofago, nelle ossa delle mascelle superiori, nelle fauci, nel palato, negli ossi spongiosi del naso. Rattrena le gravèzze del capo, i dolori, i catarri, la raucedine. Impedisce pure la distillazione della materia dall' esofago al ventricolo, il quale libera da' fughj nocivi, e snerva la cagione di molti morbi. Tira al naso la materia sierosa aspra, che cagiona i dolori de' denti, e rende acuto l'odorato guasto, e diminuito; la fluida materia spurgando, la quale umetta le papille de' processi mammillari; o la grassa, che le circonda (purchè da siccità naturale non è viziato l'odorato; perchè il Tabacco proibire allora si dee) Spurga dolcemente quanto nella membrana pituitaria si contiene: libera dalle sporchèzze la massa, che circola; specialmente quella, che si porta dalle Carotidi al cervello, per la fabbrica degli spiriti animali, la quale rende più pura; e promuove lo spurgamento del liquore nervoso dalla feccia, e lo scolamento, da cui dipendono le sensazioni del corpo; i movimenti delle parti, la digestione, la nutrizione; e da' fluidi l'esatto co-

lamento de' fughj impuri per gli emuntorj. Quello ispirito, e liquore viziosamente lavorati, non solo generano molte male disposizioni del corpo, ma dell'animo; come d'ira, di malinconia, di timore, e simili; e permettono ragunarsi la materia nel ventricolo, e nelle parti vicine, come quella, ch'è sporcata dall'uso del vitto poco lodevole, e dall'aria impura. Si può asserire perciò, che il Tabacco mediatamente concorre alla difesa de' polmoni, alla sanguificazione, al regolato mescolamento della massa del sangue col chilo, al moto fermentativo di tutta la massa, e circolativo: alla più pura ritalurazione della fiamma vitale, ed al ventricolo; e serve all'economia di tutto il corpo. Asserma ancora lo stesso della Fabra essere maggiori i comodi, che gl' incomodi, i quali reca il moderato uso del Tabacco in polvere; tanto più per li grati odori, che li aggiungono, da' quali gli spiriti si ricreano; perchè costano di tali omogenei agli spiriti; onde gli stessi spiriti si ristorano, e quasi si nutriscono; siccome sono oisetti da quelle cose, che danno qualche odore cattivo; e tanto più sarà grato ad alcuni il Tabacco, quanto più timerà piacevole l'odore; diverse spezie di odori a diversi Uomini piacendo. Stima perciò della Fabra, che non si debba condannare il Tabacco; ma più tosto persuadere ne' paesi Settentrionali, e negli Occidentali; specialmente ne' luoghi marittimi, piumosi, e dove spira spesso l'Austro, o dove sono frequenti le pioggie, le nebbie, gli alici umidi, gravi, puzzolenti, e molto più presto le miniere. Necessario è ancora a quei corpi, che sono molto umidi, o in cui hanno possanza la ferocità, e gli acidi grossi; così a quei, che usano il vitto umido, o non tutto lodevole, o che bevono acqua, ed a quei, che menano una vita sedentaria.

59. Giova ancora il Tabacco; perchè cagiona lo starnuto, il quale dall'Of-

manno

manno lib. 5. *Instit. Med. cap. 36.* è chiamato l'Opera mirabile della Natura; poicchè col suo mezzo ella non solo scaccia i naturali umori ragunati più del dovere nelle parti; ma tutto quell, che è straniero alla Natura stessa, e si trova circa le parti del capo invellito dalla membrana pituitaria, o nel ventricolo, e negl' intestini, e collo starnuto lo disturba, e discaccia, come avviene a' fughi serosi, grassi, viscosi, così del capo, come de' polmoni, dell'aspra-arteria, del ventricolo, e dell'altre parti; però i Medici prescrivono a molti mali gli starnuti.

60. Altri ancora i beneficj descrivono, che porta l'uso di questa polvere; cioè una maggiore purità degli occhi si cagiona, conserva il capo nella sua tranquillità, liberandolo dalla pituita, e sporchezza, che scende dal naso: aguzzza la prudenza colla siccità, conferisce spesso alla perfezione dell'odorato, preserva il naso dal fetore, e da' morbi freddi; e giova molto contro la spessa consuetudine di sputare. I gioventi, che abbian riferito del Tabacco in fumo nell' *Art. 4. dal num. 48.* si possono applicare alla polvere, che molto più comoda si rende.

61. Molti vogliono, che si scelga più tosto quello del paese, che l'indiano, il quale suol'essere alterato: che si prenda a digiuno la polvere da ambedue le narici: che più tosto si dee prendere quando si fanno maggiori le mutazioni nella pituita, come nel primo, e terzo quarto della Luna, ed astenersi negli altri, e quando ha fatto il suo giro. Biasimano l'uso, quando il cervello da se stesso si alleggerisce per la via delle narici, perchè ne' suoi moti non dee turbarli la Natura. Lo stimano nocivo subito dopo il cibo, o quando si va la notte a dormire, per l'escremento, che tira dal ventricolo, e muove sopra verso il capo gli umori, i quali più tosto si debbono forzare a calare a basso; Vogliono,

che si debba prenderè la polvere solamente una volta il giorno, o pure tre volte; cioè la mattina a digiuno, di nuovo avanti il cibo, e prima della cena. Dicono, che non sia utile a' biliosi, a malinconici, ed a chi ha corpo secco, fuorchè in certi casi: a' fanciulli; perchè l'umidità è propria alla loro età, e travagliar non si dee colle cose, che dissecano. Alle donne gravide lo proibiscono ancora; anzi a tutte le Donne in qualsivoglia età e tempo: e molto più quello in fumo, o in corda per moltiplicarsi; per essere più rilasciata, e molle la struttura del corpo loro, e i fluidi più prontamente mobili: il tabacco in polvere specialmente coll'odore di muschio, ambra, e simili, che svegliano il fermento dell'utero, e lo tirano alle parti superiori; onde cagionar possono molti mali uterini. Stimano probabile, che qualsivoglia uso del Tabacco estingue la libidine, o almeno raffrena, come stimò Elmonzio; perchè il suo veleno occulto spezza le parti oleose del seme; e però lo credono cagione della sterilità, e conveniente solo a chi non ha moglie. Antonio Vitagliano *De abusu Tabac.* molto si sdegna contro coloro, che troppo usano il Tabacco: e dice avere colla sperienza veduti molti inabili al matrimonio per la mancanza degli spiriti necessarj agli organi della generazione, e dal Tabacco dissipati, o alla parte superiore tirati.

62. Difficilmente però le suddette regole osservare si possono da coloro, che sono al Tabacco affuefatti, ed astenersi non si possono; onde tutto il contrario è in uso nel pigliarlo; perchè si prende in ogni tempo, o per uso, o per diletto. Lo prendono per le strade, nelle case, nel letto, mangiando, studiando, e scrivendo: e coloro, che studiano anche di notte, appellano compagno il tabacco. Si veggono ancora di continuo i mariti con numerose famiglie tutti lordi nel naso, e nel petto, per la spar-

fa polvere di Tabacco, che prendono molto spesso; onde pare, che la confusione di pigliarsi tabacco, laccia fallire le opinioni degli Autori.

A R T I C. VI.

Del Tabacco in corda.

63. **D**Icono in corda il Tabacco, che si masticca; benchè dalla corda l'altro in polvere anche si formi, sciogliendosi della stessa le frondit e lo celebrano molto come valevole ad acchetare la fame, e la sete; nella guisa che fa il fumo, il che dicono il Monardes, Lopes de Gomara, Oviedo, Dalecampio, ed altri. Guglielmo Pisone in *H. N. & Medicina utriusque Indie* l. 4. c. 4. dice, che l'uso del masticarlo, o del fumo, così toglie l'appetito, che quando si prende, può farsi lungo cammino senza essere molestato dalla fame. Attesta, che pellegrinando per li luoghi deserti, col masticarlo non sentiva fame, nè sete. Elmondo conferma lo stesso in *Tratt. mortis occas.* e vuole, che così avviene; non perchè veramente possa togliere la fame; ma perchè toglie il senso, e l'esercizio delle funzioni. Etmullero *De Fame causa* dice, che il Tabacco, a guisa di tutti i Narcotici, induca stupore negli spiriti, e col sale volatile oleoso rintuzzi il falso fermento dello stomaco: e così la fame non si sente. Scrisse il Magneno *Exerc.* 9. §. 1. che non toglie la fame, e la sete; perchè la pituita mandata al ventricolo ritenga il calore nativo, o sia quella in luogo d'alimento; nè che sia nel tabacco una baltevole porzione d'alimento; ma perchè gli spiriti animali, che servono al moto, si fanno più lenti, e più tardamente svaniscono. Stima Pempio *lib. De Toratorum valet. tuenda*, cap. 1. che il Tabacco in niun modo nutrice; ma coll'abbondanza degli umori pituitosi, tirata alla bocca, mandati giù dall'alto a basso, sa-

zia il ventricolo quasi famelico. Il Ra2 mazzini dice avere spesso osservato, che quei, i quali prendono il fumo, o masticano il Tabacco, a guisa de' gran bevitori del vino, sono in una quasi continua inappetenza. Siccome il vino, e'l suo spirito, snerva l'acido fermento del ventricolo, così lo spesso masticar tabacco, o'l fumare, sfordisce il sugo salivare, e la forza dello stomaco; tanto che il senso del succiare appena si sente.

64. Col tenerli in bocca le frondi, o masticarli, si cavano fuori collo sputo le acque, e la pituita dal capo, dallo stomaco, e dal ventricolo. Etmullero sopra Scrodero dice, che masticato tira l'abbondanza di flemma, purga il ventricolo, frena il dolore de' denti, tempera il fermento del ventricolo stesso; e però toglie la fame; onde gl' Indiani quando vogliono senza mangiare andar pellegrinando, portano in bocca alcune pallotte, fatte col sugo dell'erba Nicotiana, e colle conchiglie calcinate. Così pure affermano Neandro, il Monardes, ed altri; e che non solo si fazianno; ma nelle forze si ristorano. Il Vitagliano narra d'un Soldato in Roma, colle sole frondi del Tabacco inghiottite, in più giorni della settimana essersi faziato. Ma Luigi della Fabra considera, che molti esempi si narrano di alcuni, che senza bere, e senza cibo, per molti giorni si sieno mantenuti senza l'uso del Tabacco; però crede, che indifferentemente e gli uni, e gli altri, permettendolo la natura, si sieno mantenuti. Crede però (nel num. 73.) che come cagione morbifica, abbia la forza di reprimere la fame il Tabacco; o promovendo l'abbondanza della pituita, secondo l'antica sentenza, dal capo al ventricolo, rendendo pigri, e tardi gli spiriti, come volle Magneno, seguito dallo Stella, e da altri. Così producendo una cosa, che non è naturale; anzi contraria alla Natura, si debba molto temere la sua forza; nè dover si imitare simili successi; non nutrendoli

doſi il corpo tol tabacco; nè mantenendoli nella ſua forza. La Vita facilmente ſcorre, e manca: e benchè ſia ogni giorno fortificata col nutrimento lodevole; dubbioſa nondimeno è ſempre la ſua conſervazione, e ſempre temere ſi dee il ſuo ſcioglimento; onde diſſe Ovidio:

Vita data eſt utenda, data eſt ſine ſænore nobis

Mutua, nec certa perſolvenda die.

Dopo altre ragioni aſſegnate, conchiude, che la morte ſolamente ſi prolunga per giorni a coloro, che non ſi cibano; ma non ſi fugge: e porta la ſperienza; perchè nel 1697. in Venezia un Turco inſigne ne' gradi militari, molto graſſo, di gran corpo peloſo, e robuſto, di anni cinquanta in circa, fatto ſchiavo da' Veneziani, male ſoſſerendo la ſua ſciagura, non volle prender cibo, e per cinquanta giorni viſſe infelicamente col ſumo del Tabacco: e la macchina del ſuo corpo tanto ſi debilitò, e ſi fece coſì ſecco, che da ſe ſteſſi i piedi ſe ne uſcirono da' ferri: e morto finalmente, non moſtrava altro, che le oſſa coperte di pelle ſecca, ed una lunga barba.

65. Spiega le virtù dell'uſo moderato del Tabacco, che ſi maſtica, lo ſteſſo della Fabra, dicendo apportar meno incomodi del Tabacco in ſumo; anzi non eſſendo la fronda toccata dal fuoco, non perde i ſuoi ſali; e perciò le parti delle fauci, della bocca, e del ventricolo aſſaltando, e con più legittimo toccamento, e con forza più piena operando nella ſteſſa masticazione, può in maggiore abbondanza tirare dal capo la linfa più groſſa, e ſieroſa: ed inghiottito il ſuo ſugo, liberarlo dall'acido nocivo, e ſpurgar la materia groſſa in lui racchiuſa, i ſughi lenti, ſieroſi, e ſtutolenti perfettamente. Può ancora con maraviglia rafſrenare le afezioni ipocondriache, i dolori del ventre, e ſimili, eccitati ſpezialmente dall'acido, e dalla materia graſſa; mentre nel maſticare la fronda, il ſuo

Tom. I.

ſale acuto dalla ſaliva eſaltato, e ſciolto da tutta la congiunzione inſieme coll'olioſo ſoſſureo, le papille della lingua, le glandole del palato, delle fauci, e delle gingive le nervee fibrille moleſtando, ed irritando, coſì ricca gli ſpiriti, che ivi operano, ed eccita col ſuo ſale volatile, che quelli i fermenti più gonfi, e più attivi rendendo, fa aprire le glandole, e renderle più atte, acciocchè dalla maſſa, che circola, copioſamente togliendo i più ſieroſi, graſſi, ed altri ſoliti ſughi da colarſi, gli ſeparati, e lavori, i quali finalmente dal tutto ſeparati, collo ſputo ſi cavano fuori; ma anche allora più prontamente quella materia e graſſa, mucida, e ſieroſa ſi ſpurghi per li condotti maſſillari nella bocca al ſolito colando, e quella faticata nella membrana pituitaria, ne' meati, ed altri condotti ritenuta; dal che ne ſegue, col maſticare il Tabacco l'inſigne ſpurgazione del capo, liberando dalla ſecchia tutta la maſſa delle coſe, che rendono il corpo ſporcato, e porgono materia per eccitare gli aſſetti dell'animo. Coſì liberando gli organi de' ſenſi, gli rende più perfetti, e libera le fauci, e le parti della bocca dalle puſtule, ed altri mali: e tutte le parti del capo da varie afezioni.

66. Spiega poi diffuſamente i danni, che cagiona l'immoderato masticare il tabacco, irritando fortemente le parti del palato, della lingua, della gola, delle gingive, le glandole loro: ancora, o coſì riſaſciandole, che la ſaliva, la materia ſieroſa, più liberamente ſcorrendo da' meati, ſi cagi ni un continuo ſputo, col richiamare i liquori dalla maſſa, e dal capo: ed eſſendo le parti del corpo prive del fluido neceſſario, e dell'umettazione, e perciò ſeccate, allora naſcono il moto degli ſpiriti diſordinato, o impedito, i dolori del capo, lo ſpaſmo, la magrezza, e ſimili. Dimoſtra ancora, come la toſſe, la difficile reſpirazione, il catarro ſoſſocativo, ed

Z z z altri

altri morbi si cagionino: la paralizia, l'apoplezia, ed altre cose, che recano l'ultimo danno alla vita. Così il fugo del Tabacco inghiottito nel masticarli, prepara la tragedia nell' infimo ventre, donde gli stessi mali poi derivano. Dice il Ramazzini, che dal masticarsi il Tabacco si cava fuori la flemma in abbondanza; ma in ciò si commette errore; *Nam non æquè in omnibus salutaris est hujusmodi masticatio, & tam copiosa lymphæ eductio; in corporibus enim obesius, & ubi crassi succi abundant, pulvis ex Tabacco, & illius usus utilem præstabit operam; non sic autem in iis, qui bilioso, & præfervido sunt temperamento præditi, ut scite advertit præ cæteris Gulielm. Piso l. 4. c. 45. De re nat. & med. utr. Ind.* Afferma, che n'ha veduto molti ridotti al Marasmo, o sia corruzione di tutto il corpo, cagionata dalla soverchia siccità per la masticazione del tabacco: ed essi vedendo un continuo stillicidio scorrere dalla bocca, si persuadevano giovar molto alla loro sanità, con una falsa persuasione. Difficilmente si potè loro persuadere, essere mal sano consiglio vacuare in tal modo i fonti salivali, e tutto il corpo del suo umore nutrizio. Soggiugne, che questo vizio *semper damnabitur, ac semper retinebitur. Avverte ancora della Fabra, che il masticar tabacco non solo fa i denti nerie sporchi; ma ancora il fiato puzzolente, e di tristo odore, la saliva di color cattivo; onde chi parla, e si accompagna con colui, che mastica il tabacco, si stomaca per l'odor grave, e fetore; il che è contrario alle leggi della civiltà, ed alla pulitezza de' costumi; onde cantò Ovvio:*

Linguaque nec rigeat, cæcantque rubigine dentes.

Nec male odorati sis tristis anhelitus oris.

Conchiude poi, che questo abuso perseguita molto il corpo sano, e sporca i costumi; e di chi mastica il tabacco si

può dire: *Morbo suo morem geris*, con Seneca.

67. Vegliono molti Autori, che l'uso legittimo è, che colui, il quale è stato a Cielo scoperto nelle notti serene, possa masticare le frondi nella mattina seguente. Chi patisce di flussioni di capo, essendovi le forze, usi di masticar le frondi di lincere. La consuetudine di masticare dee condannarsi: ed è utile lo sfuggirla. Si possono le frondi moderare diversamente per la raucedine, per la tosse, per l'asma, per lo dolor de' denti, cagionato da causa fredda, per lo catarro, e simili. Si possono temperare le frondi con sughi d'erbe dolci, colla, conserva di rosmarino, colla gomma tragacante, colla manna, e simili. Il tempo opportuno è la mattina, colle sue regole da osservarsi. Le frondi tenute in bocca da alcuni non avvezzi, muovono il ventre, eccitano il vomito, agitazione di capo, ed asprezza delle fauci; quando però si sono più volte prese, senza alcun dispiacere li masticano.

A R T I C. VII.

Delle forze, e dell' uso del Tabacco nella Medicina.

68. **S**ono tante, e tali le forze all'erba del Tabacco attribuite, che alcuni l'antepongono ad ogni altra pianta, e la chiamano *Panacea*, cioè rimedio universale. Del suo temperamento sono diverse le opinioni. Il Monardes, Sennerto *De hist. Plantar. Zacuto Obs. 1. lib. 1. de medicam. princip. hist.* la stimano pianta calda, e secca nel secondo grado. Magneno §. 6. exerc. 3. la prova calda in secondo grado, e secca nel terzo. Ha sapore acre, balsugineo, e mordace; onde ha qualità aperitiva, incisiva, diaforetica, assottigliante, seccante, e che tiri di lontano; però libera dalla putredine, ed ha seco

feco mescolato nel suo sale un sugo oleaginoso; e però rilaschia benignamente, reca nausea, ed ha forza altringente. L'hemmagoga, tirando la pituita, e le acque, e vacuando per lo naso, per lo sputo, per vomito, e per secello. E' celatica, e toracica; però opera maravigliosi effetti in quelle parti negli affetti più freddi: nutrisce gli spiriti vitali, ed animali, e conserva il calor naturale coll'umido radicale.

69. Bavino (come riferisce Luigi della Fabra) lo dice freddissimo, uguagliandolo in tutto coll' *Hyscium* del Peru. Scrodero vuole, che la pianta fresca prima riscalda, asciugua; poi secca, e incide; ma la seccata prima riscalda, e secca; poi incide, asciugua, e risolve; però la disse *apophlegmatizante*, anodina, vulneraria, vomitoria, &c. Osmanno e dello stesso parere; affermando, che le frondi fresche più dolcemente riscaldano: le secche più fortemente. Etmullero asserisce, che si compone di abbondante sale volatile acre, ed oleoso crasso; però essere alquanto amara, molto penetrante; e perciò pungente, e purgativa, e per l'olio crasso avere virtù sonnifera. Villis disse, che costa di solo narcotico. Tutto ciò conferma della Fabra; perchè le frondi seccate danno odor grave: e masticate feriscono, e pungono fortemente la lingua, il palato, e le fauci con un' acrosalino, cioè salso sapore: e risolute colla Chimica, danno acqua alquanto falsa, di odor grave, che facilmente svapora lo spirito, e che molto ubbriaca, ed un olio puzzolente grasso, ed è contrario all'odorato, ed al gusto, e dannoso a tutto il corpo, e velenoso, portando l'esempio di un Chimico. Bruciate le frondi, dalle sue ceneri, secondo Osmanno, si cava un sale simile all'Ammoniaco: e secondo il Boile, riferito da Etmullero *Com. Ludovic. zit. 1. de select. remed. in gener. nitriforme*.

70. Varj medicamenti però, o colla

sola fronda, o con altre cose unite, si formano da' Medici, secondo i bisogni. Osmanno loda le frondi mangiate, ed inghiottite ogni mattina, per la podagra. Zuvelsero in *Pharmac. Reg. ultim. edit. pag. 312.* le fa in uso eterno in forma di empialtro, o in altro modo, per l'ostruzione della milza. Il Monardes le loda per dolori di testa, cagionati da freddo, ponendo le frondi calde sopra il dolore, e ripetendole: ed alcuni le ungono con olio di fiori di Aranci; così per catarro, o altra cagione fredda sopra il collo incordato. Ma sono molti i rimedj, e le virtù di quest'erba, che la dicono Regina dell'altre erbe; onde il Monardes, il Clutio, l'Everarto, il Neandro, il Magneno, e molti altri, che dagli stessi han preso, molto hanno scritto in lode dell'erba stessa adoperata ne' medicamenti: e lo Stella nel *cap. 39.* ne numerò molte, di cui diffusamente scrisse.

71. Le frondi riscaldate sotto la cenere, ed applicate più volte sopra i luoghi del corpo, giovano ne' dolori di ventre, dolori colici, ed altri mali, cagionati da' flati, ventosità, e freddo: ne' dolori nefritici, o di calcoli, per reprimere le indigestioni, e l'ubbriachezza. Due o tre gocce dell'acqua distillata di quest'erba, bevute in un cucchiario di brodo, rompono la pietra delle reni, e mandano fuori le arene, come dicono il Zacuto, il Sennerto, e l'Mercato: ed è più sicuro colle foglie nostre non adulterate. Giovano le frondi a' dolori uterini delle Donne, a' dolori articolari, applicandosi anche sopra il sugo; alla tigna de' fanciulli, a' pidocchi, a far rinvenire il pelo, e i capelli, alla forfora del capo, a diversi mali degli occhi. Vale il sugo contro la sordità, cagionata dall'umidità e freddezza, a dolori dell'orecchie, alle stesse ulcerate, alle ulcere del naso, alle impietigini del volto, alle scrofole, alle ferite, alle piaghe, a' veleni, e ad infiniti altri mali,

Z z z 2 di

Del Tabacco Lambitivo.

di cui si possono leggere i libri de' Medici, come di Etmullero sopra Scrodero, e di altri. Le stesse virtù di questa pianta sono ancora descritte dal Giostone in *Thaumatogr. De Admirand. Plantar. cap. 47.* che porta le virtù distese da Castor Durante ne' seguenti versi:

Nomine quæ Sanctæ Crucis herba vocatur, ocellis

Subvenit, & sanat plagas, & vulnera jungit.

Discutit & strumas, cancrum, cancrosum, que sanat

Ulcera, & ambullis prodest, scabiemque repellit.

Discutit & morbum, cui cessit ab impete nomen.

Calfacit, & siccit, stringit, mundatque, resolvit

Et densum, & ventris mulcet, capitisque dolores.

Subvenit antiqua tussi, stomachoque rigenti

Renibus, & spleni confert, utroque venena

Dira sagittarum domat, illis omnibus atris

Hæc eadem prodest, gingivis proficit, atque

Conciliat somnum, nuda ossaque carne revestit.

Thoracis vitium prodest, pulmonis itemque:

Quæ duo sic præstat, non ulla potentior herba.

Ne formano dall' erba del Tabacco acque, sciroppi, olj, suli, unguenti, e balsami, e tinture; onde li possono vedere Neandro, Magneno, Quercetano in *Pharmac.* Osmano, Zuvelsero in *Pharm.* Etmullero, ed altri, che largamente ne trattano.

72. Molti Medici però danno avvertimento, che si debba usare cautamente il Tabacco e nell' uso esterno, e nell' interno: e di ciò scriveremo nel fine dell' *Art. 9.*

73. **A**ltro uso di prendere il Tabacco, il quale è maraviglia, che non si è fatto comune all' Europa, è quello, che D. Benedetto Stella chiama in forma lambitiva. S' introducono veramente gli uti o per la novità, o per l' esemplo: ed egli stesso porta le parole del Re Giacomo d' Inghilterra nel riferito suo libro intorno l' abuso del Tabacco, scrivendo: *Nihil apud ullam gentem tam delirum, aut infame reperiretur, cui non erit paratissima defensio, quam sint mortalium animi ad novitatis studium proclives; me tacente satis constat, nec apud nos ignota res est, si quis transmarinam vestis formam huc apportet, hominem illum nauci, & nibili esse necesse est, qui non è vestigio imitabitur. Hoc modo unius stultitia propagatur in omnes nec commodo, aut honesto, sed novitate sola ducitur.*

74. Usano dunque gl' Indiani di prendere il Tabacco in forma lambitiva, oltre l' uso in fumo, in polvere, in masticar la foglia, e valerene per medicina. Cavano il sugo dalle frondi verdi dell' erba, e cotto col zuccaro a consistenza, che sembri un' unguento, lo portano dentro vasetti di vetro, o scatolini, o chiocciole marine. Si lambisce col dito, mettendone un poco su la punta della lingua, e si sputa quell' acquosità, che tira dalla testa. Si servono di questo lambitivo le persone delicate nell' America, e per lo più le Donne nobili: e trovandosi in conversazione, l' una invita l' altra a prenderlo. Racconta quest' uso il P. Tommaso l' artado nella *part. 2. Resolut. Moral. tract. 11. cap. 4. num. 121.* così dicendo: *Alius etiam modus est fumendi Tabacum, quem mihi retulit nobilis quidam, qui apud illas partes per plures annos commoratus est; scilicet, quod Indi ex succo foliorum*

Ta-

Tabaci, & ex saccharo confectiorem quandam condunt, quam in marina concha secum deportant, persapeque, sicut nostrates pulveres Tabaci digitis in nares ferunt, ita illi digito, quasi cibum in ostransferunt, palatoque ministrant: qui usus ita frequentissimus est, ut & nobiliores famina in manicis vestimenti conchas asportent, instar Tabaci capsellas, & in congressibus, & visionibus suis mutuo se illis invitent.

75. Volle questa maniera di Tabacco in confezione, o lambitiva, provare lo Stella, e lo formò in tre modi, cioè in lambitivo semplice, a sciropo, ed in tavolette. Peste le foglie fresche di Tabacco, ne cavò il sugo, e chiarificato colla chiara dell'uovo, lo pose a bollire, e separato il liquore chiaro dal suo sedimento, lo fece di nuovo bollire col zuccaro: chiarificato ancora: e dice essere riuiscito il lambitivo molto soave, e gustoso al palato. Non si dee farne penetrare al ventricolo; perchè dalla gola ivi calato, lo disturba, e muove al vomito, per la virtù vomitiva, che i Medici osservano, e chiamano virulenta; dicendo ancora il Re Giacomo VI. nel suo libro, col titolo *Misocapsus*, che *Quoad Tabaci vires attinet, nego eas calorem, & siccitatem censendas; sed magis venenosam qualitatem; cui adjuncta est acrimonia, & fada acrimonia*. Vuole però il medesimo Stella, che si prenda il sugo chiarificato, e si ponga per due, o tre giorni in un *Matraccio* (vaso di vetro col collo lungo, così detto da' Chimici) in bagno Maria a digerire secondo l'arte: ed inchinato il vaso, separando il sugo chiaro dal sedimento, di nuovo nel *Matraccio* si faccia digerire a bagno Maria, finchè sia ben purgato e lucido, ed affatto libero da ogni feccia. Dice il *Quercetano* in *Pharmacop. De Syrupi peti.* che ha questo sugo congiunta seco una esquisite, ed ingegnosa digestione, col mezzo della quale tutte le correzioni, contemperazioni, e radolcimenti di tutte le cose più acri

si conducono a perfezione: ed all'incontro le velenose, maligne, e mordaci qualità si separano, e via si cacciano. Questo sugo dunque ben digesto con un terzo di zuccaro chiarificato posito a bollire tanto che si svaporì tutto il sugo, resterà il zuccaro a consistenza, e farà un soave lambitivo; anzi potrà prenderli in quantità per l'asma, o tosse invecchiata, per catarrhi, e distillazioni acquose. Non bisogna però usarli spesso; perchè *omnia dulcia mitescent*; perciò si potrà prendere la mattina, e mezza ora prima di andare a letto, acciocchè possa conciliare un sonno quieto, attraendo con gentilezza dal cervello quegli umori pituitosi, ed acquei, che scorrendo per la fantasia, causerebbero sogni, e fantasmi spaventevoli.

76. Il Magneno insegnò di fare alcune tavolette da purgar la pituita con questa ricetta: *M. Succi Tabacini, vel pulveris unc. iiii. Conservae Majoranae, Conservae Rosarum an. unc. ij. cum Saccharo fiant tabella unius dracheme pro dosi*. Lo Stella però loda il sugo chiarificato, e digesto, acciocchè non provochi il vomito, nè disturbi lo stomaco, e la testa; e non approva la polvere di Tabacco, perchè è violenta, e non si può purgare come il sugo. Etmullero riferisce, che preparano alcuni collo spirito del vino un'estratto dall'Erba di Tabacco, e lo riducono in pillole quanto i piselli: e postane una sopra la lingua, cava fuori abbondanza di flemma; non bisognava però inghiottire alcuna minima porzione di quella; perchè cagiona vomiti.

A R T I C. IX.

Del Cristiere Tabacchino:

77. **D**I molte erbe si fanno comunemente i Cristieri; così dell'erba del Tabacco; onde nell' *Dissenterie* le foglie di Tabacco, detto *femmi*.

femmina, o della seconda Spezie, polte nelle decozzioni, che si fanno per fare Crittieri, sono di giovamento. Così contra il Teneismo, che è uno speisio desiderio di scariare il ventre, quando puocede da' flatu nelle zoniche degl'intelttini racchiuti, Neandro dice, che rimuoveranno gli Istelli flatu, se li farà un Crittiere d'olio di Tabacco.

78. Del Crittiere però Tabacchino, di cui qui trattiamo, e altro uso del Tabacco, e del suo fumo, che hanno inordinato: e dice Etmullero in *Schroder*. che è una nuova invenzione de' Moderni: e si loda ne' dolori colici, e ne' morbi flatuosi. Bartolino *Centur. 6. histor. 66.* descrive il modo, e lo strumento, con cui senza danno, e molestia, tale Crittiere si applica. Dello Istello hanno scritto Strittero in *Epist. ad Societ. Reg. Londinens. De Machinis fumiductoriis curiosis*, ponendo sotto l'occhio le figure in rame: il Dechero in *Exercit. circa mat. Medeor.* e Michele-Bernardo Valentino *Polychrestorum exoticor. disp. 5. De Clystere Tabacino*, che mostra pure le figure degli istrumenti: come possa ciascheduno usarlo da se solo.

79. Dice lo Istello Valentino, che il Crittiere, o Critileo, è usato comunemente nell'Inghilterra, ed in altri luoghi: e che li maraviglia lo Strittero, che nella Germania non si sia introdotto. Narra molte sperienze fatte da varj Medici: e nel §. 5. scrisse, che li sieno sperimentati in molti morbi, dicendo: *Quanti enim usus fiat in Colica, Nephritide, Passione Hystrica, Hernia flatulenta, Teneismo, Fluxu mulierum albo, Tympanitide, & similibus affectibus, ipsa testatur experientia. Inflatio sem profecto abdominis, infantibus familiarem iucantamentum iactar sopire solet. Dysenteriam nullis aliis iuvantibus curare valent, &c. Epiptisiam infantum verminosam.* Fanno l'applicazione di questo Crittiere col mezzo delle Pippe di pelle, con fili di ferro ravvolte, simili a quelle, che usano i

Turchi, cui in parte superiori *pyxis aut eburnea, aut liquae internae, aliam è lamina ferrea paratam, & foraminibus pertusam continens affiguntur, cui solia Nicotianae iacis, cum carbo reiguito inseruntur; quorum fumus ope fistulae operculo pyxidis aut tere per ductum coriaceum, & siphunculatum ano immittendum, insufflatur:* come ne fa la figura lo Strittero, e la ripete il Valentino, che altro istrumento ancora descrive; affermando, che nell'Inghilterra simili istrumenti pubblicamente si vendano. Dell'uso di questi Crittieri col fumo del Tabacco nella Colica biliosa; ma senza effetto, ne fecero menzione gli *Atti Filosofici della Società Regia di Londra* nel mese di Luglio 1668. num. 1. tra le Osservazioni del Medico Stubbles.

80. Per compimento di questo Trattato del Tabacco, in cui ci siamo alquanto trattenuti per curiosità, e per utile, bisogna avvertire quel che, secondo il parere di molti Medici, dice la Fabra, che è sempre da temersi l'uso interno del Tabacco; anzi essendo dubbio dell'uso esterno, cautamente usare si dee; perchè è Erba nemica alle parti nervose, dannosa agli spiriti, ed a' luoghi, e cagiona varj effetti, che tutta l'economia del corpo dilturbano. Però Etmullero nel *Comment. Ludovic. tit. 5. De Vomitu*, disse, che dell'uso esterno di quest'erba si narrano non lodevoli successi per curare la rogna; onde scrisse: *Sic Mediacstri dum ex Nicotiana minutim iacis, & permixta cum Butyro, vel pinguedine asserina pro scabie unguenta suadent, observamus ex harum usu puellas decem, & duodecim annorum insignes praecordiorum anxietates, vomitus, & copiosos feces incidisse.* Porta il sentimento di Antonio-Fraucoleo Bertini nella sua *Medic. vendicat. Dial. 2.* che alle volte si portano Medici imprudenti e temerari all'ammalato per sanarlo, e per lo più l'ammalato per sanarlo, e per lo più l'ammalato per sanarlo, e se talvolta si sana, non è opera del Medico; ma della fortuna.

Cio

Ciò conferma nella risposta del 2. Dial. 4. di Teofilo Pamio con Galeno ad Glauco , scrivendo: *Siquis curatus a te evaserit , non tui munus ; sed fortunæ est ;* però cantò Giovambattista Mantovano :

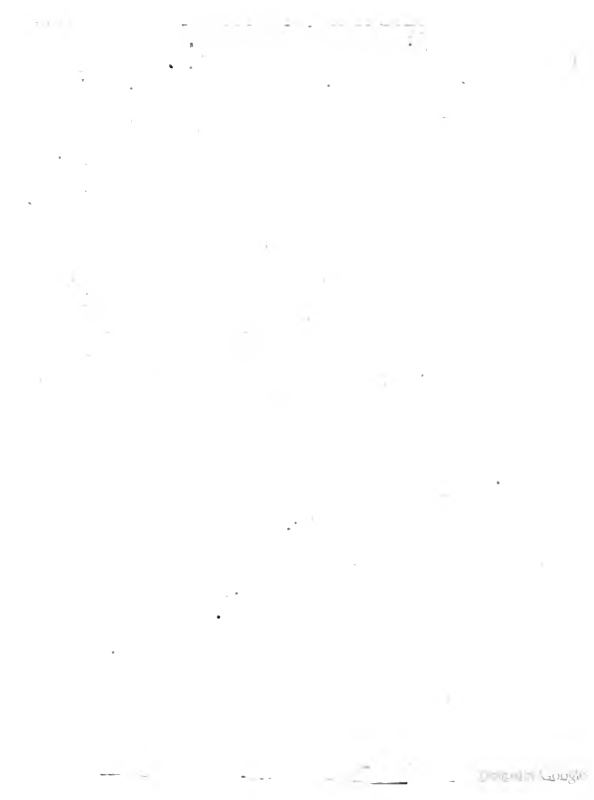
*His , & si tenebras palpant , & sælla
posestas*

*Excruciantis ægros, hominesque impu-
necandi .*

Ciò avea pur detto Plinio lib. 29. cap. 1. più distintamente : *Nulla prætere lex , quæ puniat inscitiam capitalem : nullum exemplum vindictæ . Discunt periculis nostris , & per experimenta mortes agunt ; Medicoque tantum hominem occidisse , summa impunitas est , &c.* E' maraviglia, che scrivesse contro i Medici Luigi della Fabra, che fu pur Medico, e Lettor Primario di Medicina nello Studio di Ferrara sua Patria , nella *Dissertat. De Tabaci usu*. Ma veramente non vi è Scrittore di Medicina, che non biasimi gli errori, e i danni, i quali i Medici imprudenti, ed ignoranti recar sogliono. Essendo un' Arte conghietturale , più facile è l'errare, che proporre i salutevoli rimedj : ed è questa opinione de' Medici più gravi : e gli abbiamo riferiti colle loro ragioni nella nostra *Dissertat. De Vegetabilibus Fabulosis*, già pronta per la stampa, part. 2. cap. 9. Gasparo Reyes Franco Medico Portoghese , ancorchè abbia voluto nella sua Opera erudita, col titolo : *Elysus jucundatum Quæstionum Campus*, tutte le

lodi della Medicina raccogliere, e difenderla dalle Censure ; non ha nondimeno potuto trattenerli di riferire i biasimi, e la debolezza di alcuni Medici, de' quali ha diffusamente trattato. Nega ancor' egli col Neandro in *Tabacologia* pag. 34. e con Gio: Grisostomo nell' *Exercit. de Tabaco*, che si possa togliere la fame col Tabacco, o erba Nicoziana; essendo comune l'opinione di molti, e di Avicenna , che quando bisogna, si possa il corpo nutrire dall' abbondanza della flemma nel ventricolo : e che questo umore dal capo coll' uso della stessa Nicoziana venga tirato ; il che da altre erbe è ancora cagionato, le quali non sono valevoli a mantenere il corpo senza cibo . Ciò più diffusamente abbiamo dimostrato nella *Dissertat. De Animalib. fabulosis*, e nella stessa *De Vegetabilibus fabulosis*. Per non più trattenerci nell' Istoria naturale del Tabacco , che qui volentieri terminiamo, passiamo ad ispiegare nel seguente Libro V. che è principio del Tomo II. le Pietre di diversa specie , e continuare la nostra *Fisica Sotterranea* ; so Iddio ci darà quella forza, che è necessaria; mentre in Daniele si legge nel cap. 2. *Sit nomen Domini benedictum à seculo , & usque in seculum ; quia sapientia , & fortitudo ejus sunt : ed Egli dat sapientiam sapientibus , & scientiam intelligentibus disciplinam : e nell' Ecclesiastico cap. 1. Omnis sapientia à Domino Deo est , & cum illo fuit semper , & est ante ævum .*

IL FINE DEL TOMO PRIMO,
E DEL LIBRO QUARTO.



005683849.

